# MAQUINAS DE GUERRA

114

195 PTAS.
(IVA Incluido)

ENCICLOPEDIA DE LAS ARMAS DEL SIGLO XX

PLANETA-AGOSTINI

## Buques de escolta de la segunda guerra mundial

P.V.P. Canarias, Ceuta y Melilla 185 Ptas.

9 788475 512921 10114

# Buques de escolta de la II guerra mundial

Imperial War Museum

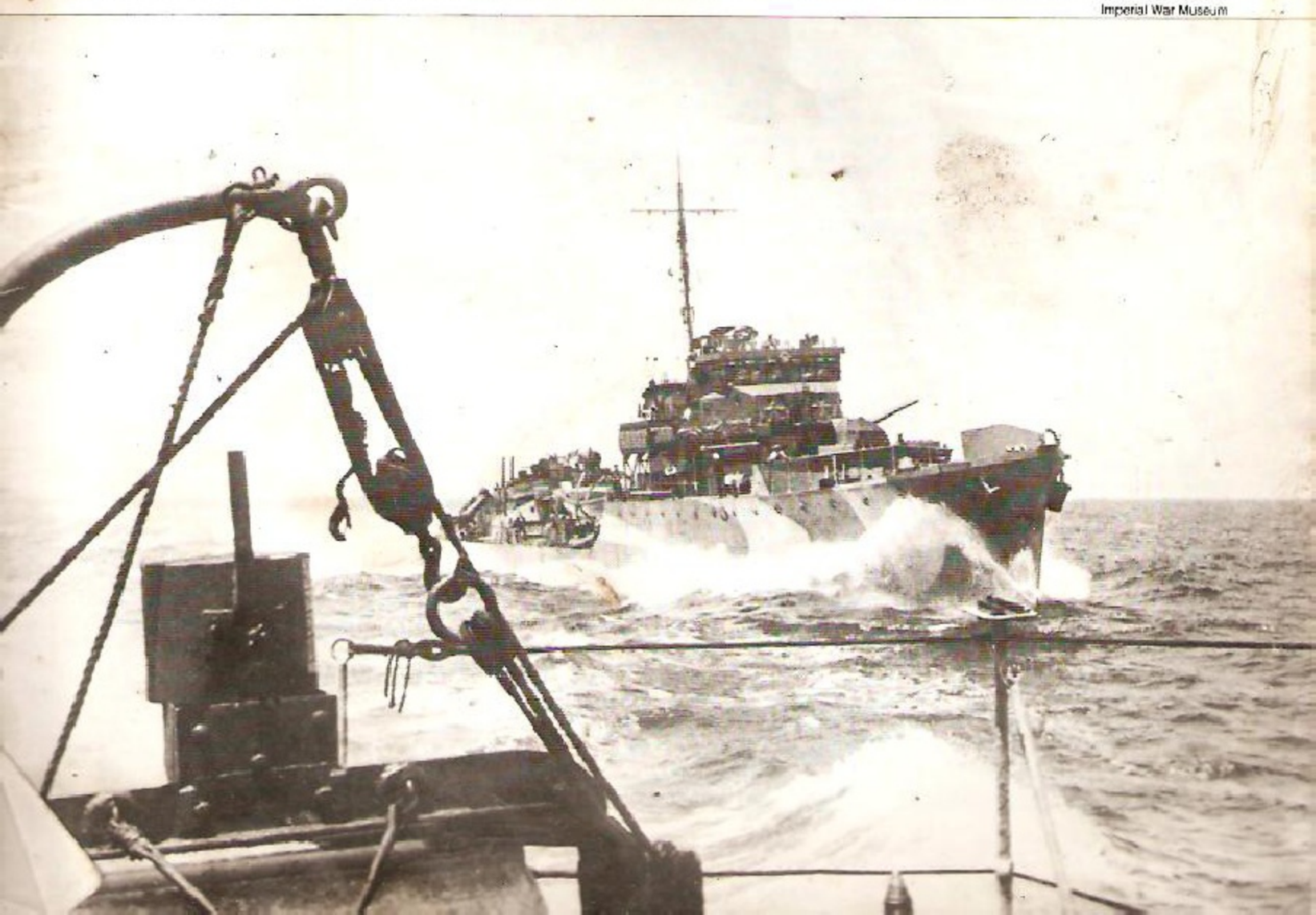
***De todos los países beligerantes durante la segunda guerra mundial, Gran Bretaña y Japón eran los que dependían del reabastecimiento a través del mar, por ello, una amenaza a sus flotas mercantes era mortal. Obviamente, tenían que pensar en establecer protección para las vías marítimas.***

*La corbeta* Commandant Duboc, *de la clase «Elan», de la Francia Libre, amarrada en la rada de Plymouth. Esta unidad fue utilizada en misiones de escolta por la Armada británica, como otras unidades de la misma clase.*

En el período anterior a la primera guerra mundial, en el ámbito de la estrategia de moda, se afirmaba que, en los océanos, el flujo de tráfico comercial de abastecimiento se podría desarrollar con más seguridad si era canalizado por el interior de un «pasillo» oportunamente defendido. Cuán errada era esta teoría lo confirmó luego los millones de toneladas de buques hundidos en el curso del conflicto, que, como consecuencia directa, señaló la necesidad de un sistema de convoyes protegidos. Gran Bretaña, que había asimilado bien la lección aprendida a tan alto precio, se encontró en 1939 con una línea de unidades de escolta que, aunque hubo de contar por su escasez con algunos ejemplares de características limitadas y de autonomía no muy apropiada, tenía, sin embargo, una organización muy eficiente, susceptible de desarrollo en corto tiempo, tanto en el plano cuantitativo como en el cualitativo. Los convoyes británicos habían de afrontar una amplia gama de amenazas (ataques con lanchas torpederas sobre las rutas costeras, grupos coordinados de submarinos en el Atlántico, aviones y buques de superficie en ataques combinados en el Ártico y en el Mediterráneo); para su protección se hizo por ello necesario disponer de unidades de escolta de diversos tipos para cada convoy. Poco a poco y a medida que entraron en línea ejemplares de desplazamiento más elevado, la escolta directa de los convoyes mercantes, que al inicio sólo podían confiar en pocos buques con escasa experiencia en la lucha antisubmarina, mejoró notablemente en número y capacidad operativa. Parece interesante hacer notar que la desconfianza y los prejuicios iniciales de los ingleses en cuanto a tales sistemas fueron heredados por los americanos y japoneses, quienes, incapaces de aprender de la experiencia de otros, tuvieron que pagar un precio muy alto por su falta de preparación.

***Para la protección del tráfico de reabastecimiento a lo largo de la ruta del Atlántico Septentrional, los buques de escolta debían ser de óptimas cualidades marineras y una gran autonomía. Con los ejemplares de la clase «Hunt», diseñados como FEV* (Fast Escort Vessel), *la Armada británica dispuso de un armamento relativamente pesado, que sin embargo los privó de la autonomía necesaria. Los «Hunt», demostraron ser muy útiles, sin embargo, en la protección de las costas.***

Imperial War Museum



ALEMANIA

# Clases «Wolf» y «Möwe»

Los alemanes eran conscientes de que, dadas las condiciones estratégicas de su país, la flota mercante tendría que cesar en sus actividades normales al inicio del conflicto, y por ello no tenían necesidad de tantas unidades como los británicos. No obstante, el bloqueo de Alemania, efectuado por la Armada británica mediante submarinos y campos de minas, subrayaba la urgente necesidad de proporcionar protección a los buques capitales mientras que el considerable volumen del tráfico costero necesitaba un cierto número de unidades de escolta.

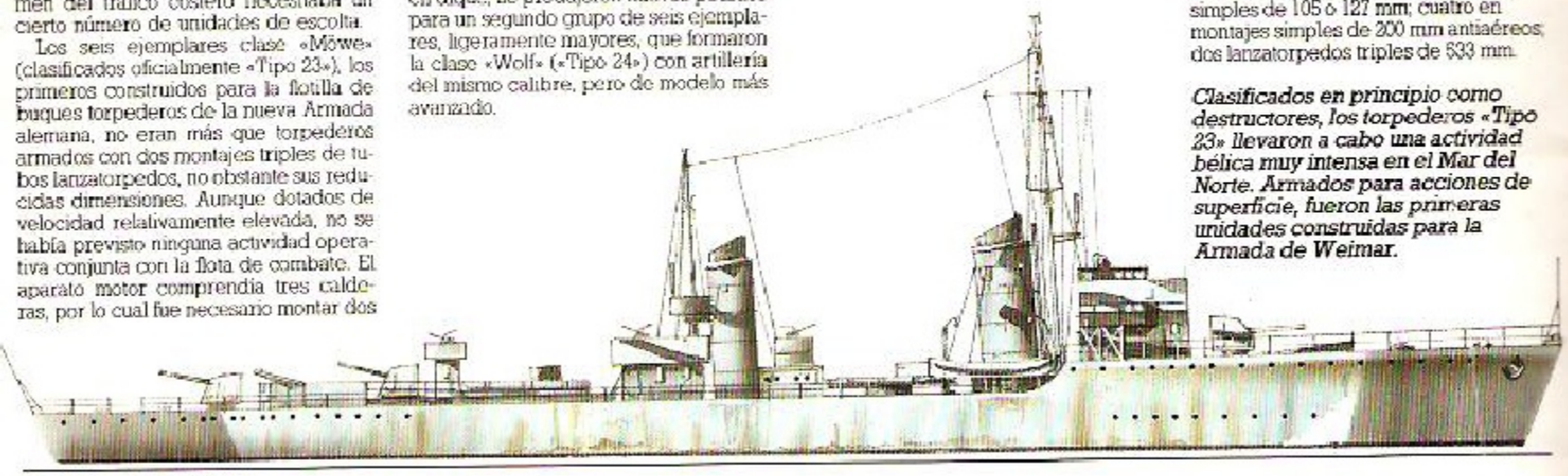
Los seis ejemplares clase «Möwe» (clasificados oficialmente «Tipo 23»), los primeros construidos para la flotilla de buques torpederos de la nueva Armada alemana, no eran más que torpederos armados con dos montajes triples de tubos lanzatorpedos, no obstante sus reducidas dimensiones. Aunque dotados de velocidad relativamente elevada, no se había previsto ninguna actividad operativa conjunta con la flota de combate. El aparato motor comprendía tres calderas, por lo cual fue necesario montar dos chimeneas con mucha distancia entre ellas, así que el buque parecía notablemente más grande de lo que era en realidad. El armamento de artillería consistía en tres viejos, pero aún válidos, cañones de 105 mm, lo que junto con el ambicioso conjunto de los tubos y de los torpedos, no permitía añadir otro peso a bordo ni, de forma poco usual en la Armada alemana, transportar minas, ni siquiera en pequeñas cantidades. Mientras el tipo «Möwe» se encontraba aún en dique, se produjeron nuevos pedidos para un segundo grupo de seis ejemplares, ligeramente mayores, que formaron la clase «Wolf» («Tipo 24») con artillería del mismo calibre, pero de modelo más avanzado.

Los 12 ejemplares del «Tipo 23» y «Tipo 24» se perdieron en acciones bélicas. De ellos, ocho como mínimo en el canal de la Mancha, el *Seeadler* y el *Iltis* fueron hundidos en el Estrecho de Dover alcanzados por alguna lancha torpedera de la Armada británica, en la noche del 13 de mayo de 1942, mientras intentaban cubrir el tránsito por el Estrecho del corsario Stier.

### Características

**Clase «Wolf»** (al ser completados)
**Desplazamiento:** 933 toneladas estándar; 1 320 toneladas a plena carga.
**Dimensiones:** eslora 93 m; manga 8,7 m; calado 2,8 m.
**Aparato motor:** 2 grupos de turbinas a vapor engranadas a 2 ejes que desarrollaban 23 000 hp.
**Velocidad:** 33 nudos.
**Autonomía:** 5 760 km a 17 nudos.
**Dotación:** 129 hombres.
**Armamento:** tres cañones en montajes simples de 105 o 127 mm; cuatro en montajes simples de 200 mm antiaéreos; dos lanzatorpedos triples de 533 mm.

***Clasificados en principio como destructores, los torpederos «Tipo 23» llevaron a cabo una actividad bélica muy intensa en el Mar del Norte. Armados para acciones de superficie, fueron las primeras unidades construidas para la Armada de Weimar.***



ALEMANIA

# Clase «Geleitboote F1-F10»

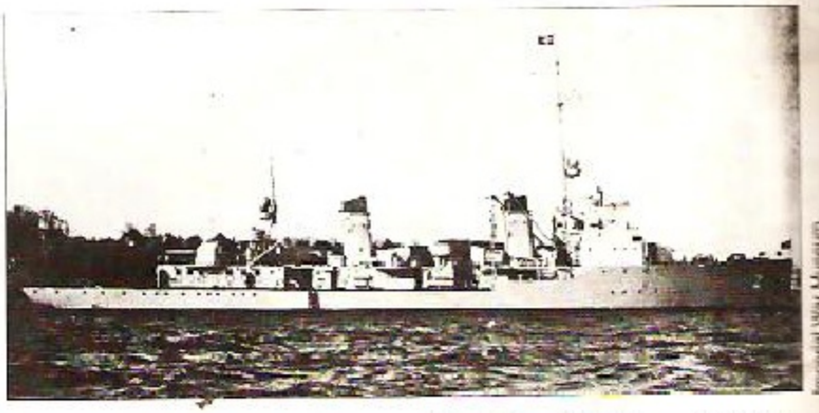
Diez «Geleitboote» –a los que se les asignó la clasificación oficial de unidades de escolta– completados en el bienio 1935-1936 fueron utilizados en misiones de adiestramiento y en otras tareas normales en tiempo de paz en la zona del mar Báltico. En caso de guerra se les había dotado de alta velocidad y de características generales cercanas a las de los destructores, y estaba previsto su empleo en línea de obstrucción para interceptar unidades enemigas, incluso de gran tonelaje. De muy armoniosas siluetas, daban la impresión de ser más apropiadas que los destructores, de dimensiones mayores, gracias a su notable francobordo proel y un puente de mando de estructura angular que se prolongaba sobre los dos lados unidos al estribo del puente del buque. Como quiera que el francobordo popel era muy bajo, la pieza de 105 mm de retirada se instaló en una toldilla a la misma altura que la de proa y a su mismo nivel sobre la línea de flotación.

Para la tarea de adiestramiento en tiempos de paz, los «Geleitboote» tenían en dotación, también, un cierto número de embarcaciones que se botaban o izaban a bordo por medio de las correspondientes plumas, en vez de con pescantes como en otros tipos de unidades. Además, para asegurar una buena estabilidad de plataforma al andar de crucero, velocidad preponderante en la actividad operativa de esa categoría de buques, se previno una instalación a las dos bandas de tanques antibalance, que, rellenos hasta un cierto nivel, hacían la función de atenuar el balanceo causado por el desplazamiento lento.

Los «Geleitboote», poco antes del inicio del conflicto, y dado que sus cualidades no parecieron satisfactorias, fueron modificados. A los matriculados F1 a F4 y el F6 se les alargó el casco y se transformó de proa recta a lanzada. Posteriormente el F2 y F4 fueron desarmados y destinados a misiones auxiliares, mientras que el F1, F3 y F6 recibieron cubierta continua de proa a popa y con la posibilidad de sistematizar un mayor número de alojamientos para el personal y (sólo en el F6) los varaderos necesarios para fondear minas. Las tres unidades, con los nombres de *Jagd*, *Hai* y *Königin Luise*, operaron también como buques insignia para la escuadrilla de dragaminas.

### Características

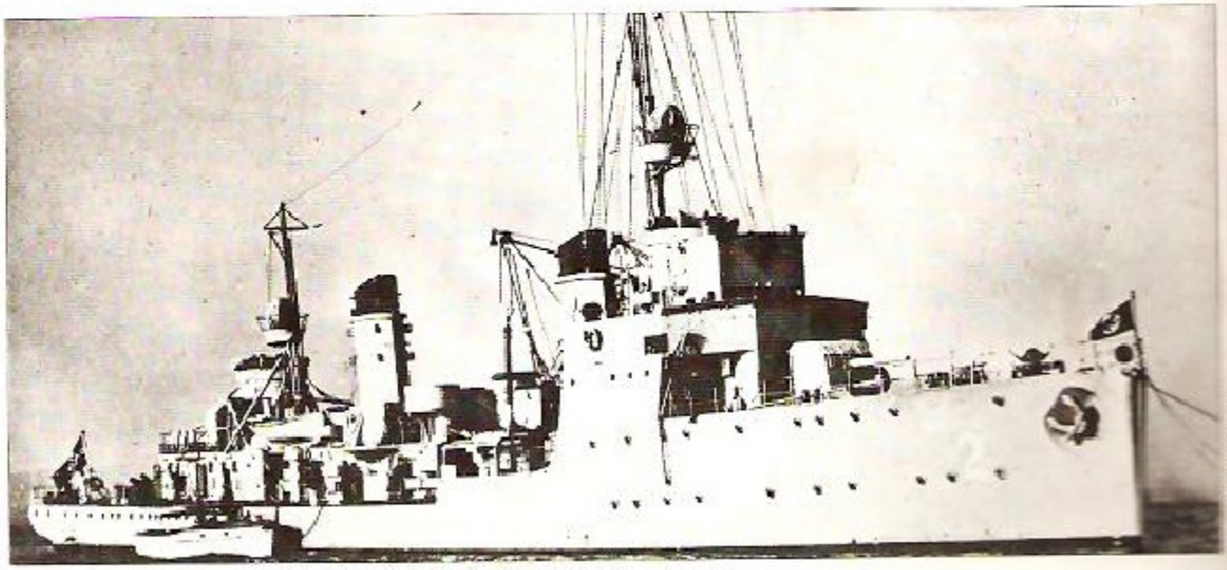
**Clase «Geleitboote»** (al ser construidos)
**Desplazamiento:** 712 toneladas estándar; 833 toneladas a plena carga.
**Dimensiones:** eslora 76 m; manga 8,8 m; calado 2,5 m.
**Aparato motor:** dos grupos de turbinas a vapor engranadas a dos ejes; que desarrollaban 14 000 hp.
**Velocidad:** 28 nudos.
**Dotación:** 121 hombres.
**Armamento:** dos cañones en montajes simples de 105 mm; dos montajes dobles de 37 mm y cuatro simples de 20 mm antiaéreos.



Imperial War Museum

***Arriba. Las unidades de la clase «F» fueron básicamente un experimento en la construcción y empleo de aparatos motores basados en las nuevas turbinas de vapor de alta presión, pero no fueron muy satisfactorios.***

***Abajo. La unidad de escolta F2 tal como aparecía en 1938. Los Geleitboote, con líneas similares a un destructor, en realidad no poseían buenas cualidades. Además, el aparato motor estaba sujeto a frecuentes averías.***



Imperial War Museum

ITALIA

## Clase «Spica»

Del mismo modo que la bandera alemana, la italiana se mostró favorable a un tipo de unidades de escolta similar a un pequeño destructor y denominado torpedero en la nomenclatura oficial. Después de una cierta cantidad de ejemplares realizados hacia 1925, siguió un período de pausa constructora de cerca de 10 años, y la construcción sólo se reanudó en el decenio siguiente con la remesa de las 32 unidades de la clase «Spica», en el período 1934-1937. En su proyecto se volvió a sentir la influencia de los destructores de la clase «Maestrale», por entonces en fase de alistamiento. El armamento artillero principal estaba constituido por tres montajes simples de cañones de 100 mm de nuevo modelo, con un considerable alcance de 16 km, en la configuración inicial, siendo después habitual la instalación de uno a proa y dos sobrepuestos a popa. Para el armamento torpedero, en lugar de los tubos de lanzar torpedos submarinos de 533 mm, anteriormente instalados, se volvió a los tubos de 450 mm, armas de bastante menos potencia y alcance. Inicialmente disponían de montajes simples laterales y se pasó después, acoplados, a instalarlos más razonalmente sobre la crujía del buque. De forma análoga a la mayoría de la unidades italianas, las «Spica» eran capaces de operar en misiones de fondeado de minas y como dragaminas veloces. El programa de guerra previó la construcción de 42 ejemplares de la clase «Ariete», un tipo «Spica» mejorado, pero los sucesos bélicos sólo consintieron poner la quilla a 16 unidades, que serían alistadas en su mayoría por los alemanes después del Armisticio del 8 de setiembre de 1943.

De las 32 torpederas «Spica», de las que dos se habían vendido a Suecia, 23 fueron hundidas durante el conflicto. Las *Airone* y *Ariel* fueron hundidas en octubre de 1940, en el curso de un osado ataque a una formación de cruceros británicos, muy superior, que protegía a uno de los primeros convoyes con dirección a Malta. Un año más tarde, *Aldebaran* y *Altair* se encontraron con un banco de minas, tendido por el submarino HMS *Rorqual* y resultaron hundidas.

### *Características*

**Clase «Spica»**
**Desplazamiento:** 795 toneladas estándar; 1 020 toneladas a plena carga.
**Dimensiones:** eslora 83,5 m; manga 8,1 m; calado 2,55 m.
**Aparato motor:** dos grupos de turbinas a vapor engranadas a dos ejes que desarrollaban 19 000 hp.
**Velocidad:** 32 nudos.
**Dotación:** 116 hombres.
**Armamento:** tres cañones en montajes simples de 100 mm; cuatro en montajes dobles y dos montajes simples de 20 mm antiaéreo; dos montajes simples de 13,2 mm antiaéreos; cuatro lanzatorpedos simples y dos dobles de 450 mm; 20 minas.

***Las unidades de la clase «Spica», con apariencia de versiones reducidas de los destructores de escuadra «Feccia», habían sido proyectados para la acción torpedera en superficie, pero más tarde se convirtieron en unidades de escolta antisubmarina.***

ITALIA

## Clase «Gabbiano»

En 1942 la Armada italiana dio vida a un ambicioso programa para la construcción de 60 corbetas de la calse «Gabbiano». Se trataba de un nuevo tipo de unidad, cuyos equivalentes en la Armada británica podían ser los «Flower», con la diferencia que, mientras los buques británicos parecían más bien macizos, los italianos tenían algo más de eslora y menos manga. Además, y por esto último, como no tenían que enfrentarse a borrascas invernales del Atlántico Norte, el requisito de la velocidad, considerado prioritario, pudo cumplirse mejor. Asimismo, sus cualidades marineras se mostraron adecuadas, siendo el castillo de proa notablemente amplio y con un alto francobordo.

La diferencia apreciada más importante residía en el aparato motor. Las unidades británicas tenían un asiento popel bastante pronunciado, para proporcionar calado suficiente para mejorar la acción de las hélices de gran diámetro propulsadas por un motor alternativo a vapor. Los italianos prefirieron la propulsión diesel, sobre todo porque el espacio destinado al aparato de propulsión era bastante amplio. Se adoptó además la solución de dos ejes que conferían a la unidad una excelente maniobrabilidad y que, dado el diámetro modesto de las hélices, reducía en casi un metro el calado, cualidad esta, extremadamente útil en los bajos fondos de algunas zonas del Mediterráneo con frecuencia infectados de campos de minas.

El precio fue, por el contrario, una estructura bastante compleja sobre el plano constructivo y un notable nivel de ruidos, producidos por el motor diesel instalado directamente en la estructura del casco y por las hélices que, por sus reducidas dimensiones, eran de alto número de revoluciones y una fuente de cavitación. Como contramedida, la Armada italiana se hizo instalar sobre cada eje un motor eléctrico de pequeña potencia –en aquella época era una solución original y interesante– que serviría para sorprender a los submarinos adversarios con acciones conducidas en régimen silencioso y que permitía además un empleo más eficaz de los ecogoniómetros, por entonces técnicamente todavía modesto. De las 60 unidades previstas en los planes, sólo 42 fueron puestas en quilla y 29 en servicio antes del Armisticio. Las pérdidas en guerra totalizaron 20 unidades.

***Las corbetas de la clase «Gabbiano», con un motor diesel, eran también las únicas dotadas con dos motores eléctricos para la caza silenciosa de submarinos, para la que estaban armadas con hasta diez lanzacargas de profundidad.***

Mars Lincs

***La corbeta Gabbiano daba nombre a una clase programada de 60 unidades. Para estos buques, que no habían de afrontar las borrascas invernales del Atlántico, el requisito de la velocidad fue considerado prioritario.***

### *Características*

**Clase «Gabbiano»**
**Desplazamiento:** 670 toneladas estándar; 740 toneladas a plena carga.
**Dimensiones:** eslora 64,4 m; manga 8,7 m; calado 2,53 m.
**Aparato motor:** dos motores diésel que desarrollaban 4 300 hp; y dos motores eléctricos que desarrollaban 150 hp; 2 ejes.
**Velocidad:** 18 nudos.
**Dotación:** 108 hombres.
**Armamento:** Un cañón de 100 mm; siete montajes de 20 mm antiaéreos; dos lanzatorpedos de 450 mm (sólo en alguna unidad).

JAPÓN

# *Kaibokan* «Tipo A» y «Tipo B»

El término *Kaibokan* indica genéricamente una unidad para la defensa costera y si se refiere a unidades de escolta parece poco apropiado, por lo menos tanto como los de fragata y corbeta tal como se aplicó en los ambientes navales británicos. Para la Armada Imperial japonesa, que en el período prebélico se estructuraba en disposición eminentemente ofensiva, la exigencia de los buques de escolta, aunque fuese reconocida con exactitud al final de los primeros años treinta, no fue jamás considerada como prioritaria.

Las unidades de escolta sufrieron por tanto continua y, a veces, drásticas rebajas en los programas navales durante todo el decenio que precedió a la segunda guerra mundial.

En 1937 se ordenaron cuatro prototipos «Tipo A» de características reducidas, a los cuales se les atribuyeron diversas misiones, entre ellas la protección de la pesca, el dragado de las minas y, solamente como tercera prioridad, la escolta de los convoyes. De estructura robusta, aunque bastante compleja, tenían un castillo de proa muy corto y superestructura continua – dos características que llegaron a ser comunes en todos los ejemplares de la serie – y un armamento de tres cañones de 120 mm, uno a proa y dos sobrepuestos en caza de poca elevación, pero con óptimo sector de tiro en superficie. Tres de las cuatro unidades fueron hundidas en el curso del conflicto.

Al principio de la guerra la Armada japonesa envió a los astilleros un pedido (ya insuficiente) por 30 ejemplares, de ellos 14 del «Tipo A modificado» o clase «Etorofu» (nueve perdidos en guerra) y 16 del «Tipo B» o clase «Mikura», mejorado y engrandecido respecto a las anteriores, asimismo de construcción más simple, con un montaje simple y uno doble de cañones DP (*Dual Purpose*, bivalentes, naval y antiaéreos) y capaces de transportar 120 cargas de profundidad en vez de 36. Del segundo tipo, sin embargo, sólo llegaron a completarse ocho unidades: cinco se hundieron. Las siguieron 33 ejemplares del «Tipo B modificado» o clase «Ukuru», ahora más simple en la estructura general, con armamento antiaéreo notablemente reforzado, puesto que éste había resultado insuficiente en los del tipo anterior. Nueve fueron hundidos.

***El Shimushu fue el primero de una clase de cuatro unidades polivalentes construidas de 1938 a 1941, que sirvieron como prototipos para todos los programas de guerra japoneses de unidades de escolta. Aunque sobrevivieron al conflicto, los cuatro buques de la clase fueron entregados a la URSS.***

Imperial War Museum

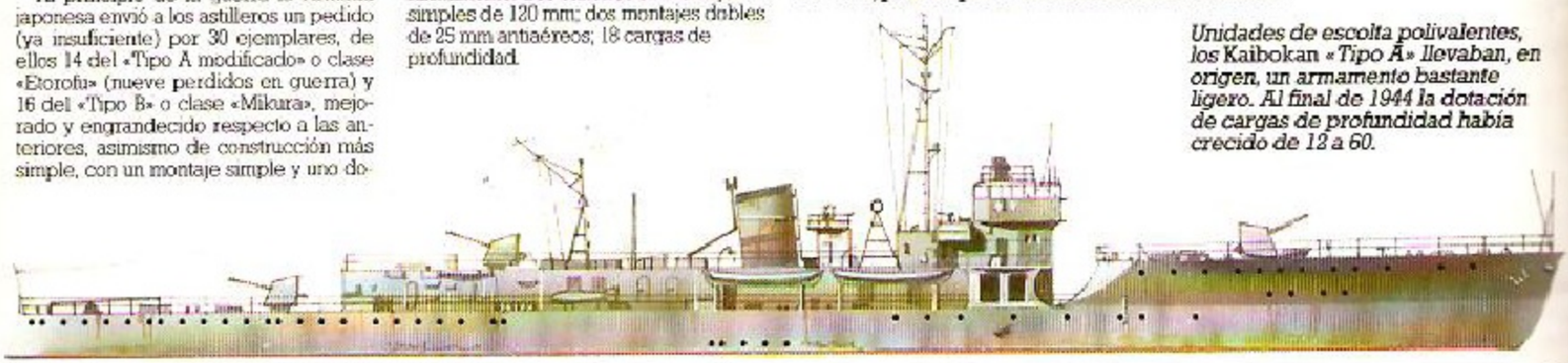
Imperial War Museum

***El Shisaka, uno de los Kaibokan «Tipo B», abandona el puerto de Osaka en diciembre de 1944. Estructuralmente más simple y dotado de mayor velocidad, además de un armamento más pesado, que las unidades precedentes, fue entregado a China al final de la guerra. Rebautizado Hui-An, puede que aún se encuentre en servicio.***

### *Características*

***Kaibokan* «Tipo A»** (al alistamiento)
**Deplazamiento:** 860 toneladas estándar; 1 020 toneladas a plena carga.
**Dimensiones:** eslora 77,7 m; manga 10 m; calado 3,05 m.
**Aparato motor:** dos motores diésel engranados a dos ejes que desarrollaban 4 500 hp.
**Velocidad:** 19,5 nudos.
**Autonomía:** 14 825 km a 16 nudos.
**Dotación:** 147 hombres.
**Armamento:** tres cañones en montajes simples de 120 mm; dos montajes dobles de 25 mm antiaéreos; 18 cargas de profundidad.

***Unidades de escolta polivalentes, los Kaibokan «Tipo A» llevaban, en origen, un armamento bastante ligero. Al final de 1944 la dotación de cargas de profundidad había crecido de 12 a 60.***



JAPÓN

# *Kaibokan* «Tipo C» y «Tipo D»

La realización del programa para la adquisición del *Kaibokan* «Tipo C» tuvo lugar en paralelo con el de las unidades «Tipo B modificado». De pequeñas dimensiones, con dos cañones y de estructura soldada, el «Tipo C» no presentaba grandes complicaciones constructivas. El castillo de proa era ligeramente inclinado y carecía de brusca, con una superficie plana que terminaba en los costados en ángulo sin curvatura y cuya discontinuidad seguía la línea de la cubierta principal. El aparato motor representaba un problema muy grave, ya que la industria nacional no tenía el potencial necesario para producir motores diésel en cantidades suficientes de concepción avanzada; por tanto, fue necesario instalar un tipo de motor más viejo capaz de desarrollar menos de la mitad de potencia necesaria, para conseguir una velocidad, de cualquier modo aceptable, de más de 16 nudos.

Los pedidos comprendían 132 ejemplares, de los cuales sólo 53 se completaron entre 1943 y 1945. De éstos, 30 se hundieron en acciones bélicas. Estas unidades montaban un sistema bastante original, constituido por un ascensor de cadena sin fin provisto de motor, que

Imperial War Museum

***Arriba. El Kaibokan n.° 17, típico escolta del «Tipo C», fotografiado cerca de Yokohama en abril de 1944. Más pequeño y lento que el «Tipo B», este simplificado diseño fue producido bajo un programa de emergencia de guerra de 1943. El n.° 17 fue hundido en enero de 1945.***

***Los Kaibokan «Tipo C», derivaron de un proyecto reducido del «Tipo B», fueron construidos en sólo cuatro meses con la técnica de la prefabricación y alistados bastante austeramente. Diferían entre ellos solamente por el aparato motor.***

# La derrota de los *U-boote*

***Las naciones insulares como Japón y Gran Bretaña eran las que tenían más que perder con la amenaza submarina. A pesar de su espíritu agresivo, la Armada Imperial no pudo derrotar a la estadounidense y su bloqueo submarino, mientras que los viejos profesores de la* Royal Navy *resolvieron el problema.***

Una curiosa paradoja de la guerra fue que los buques y su maquinaría se hicieron cada vez más simples, para adaptarse a la producción en serie, mientras su equipo fue complicándose cada vez más. Fundamentalmente este equipo era necesario para detectar al enemigo, destruirlo y proteger al buque. En la mayoría de los casos el término «enemigo» era sinónimo de «submarino enemigo». El submarino inició la guerra con ventaja, la perdió y nunca volvió a recuperarla.

Los británicos, que habían desarrollado el «Asdic» (más tarde conocido como «sonar» y por nombre técnico ecogoniómetro), lo mejoraron considerablemente. En realidad sus prestaciones se deterioraban rápidamente en las condiciones marítimas reales y, como sólo cubría el sector proel y las cargas de profundidad se lanzaban por la popa, el contacto se perdía siempre en un momento crucial del ataque. Se producía entonces un considerable tiempo muerto mientras el buque se situaba sobre el punto de lanzamiento y arrojaba las cargas de profundidad. Con la experiencia, los tripulantes de los *U-boote* supieron detectar y explotar esta debilidad, especialmente cuando las mejoras estructurales les permitieron sumergirse a mayores profundidades. Si dos buques antisubmarinos trabajaban en equipo uno de ellos podía «iluminar» el blanco en forma continua y dirigir el ataque del segundo.

Las armas de tiro proel, como las Hedgehog (erizo) y Mousetrap (trampa para ratones), permitieron al buque atacar un blanco submarino mientras aún permanecía en caza. Más simple que una carga de profundidad, una sola bomba Hedgehog podía hundirlo, pero necesitaba tocar al blanco para detonar, aunque sus probabilidades de acertar aumentaban gracias al lanzamiento simultáneo de dos docenas de bombas. Sonares mejorados permitieron, asimismo, medir con precisión la cota a la que el blanco se mantenía, haciendo posible el empleo del Squid, que disparaba una pequeña salva de tres grandes bombas con espoletas hidrostáticas.

Las tácticas alemanas de grupos de *U-boote* exigían un gran volumen de tráfico radio, tanto entre ellos como con el mando centralizado terrestre. De ello se aprovechaba el sistema radiogoniómetro de alta frecuencia Huff-Duff embarcado. Utilizado por un solo buque proporcionaba indicación de rumbo y con los datos de dos se obtenía una localización exacta.

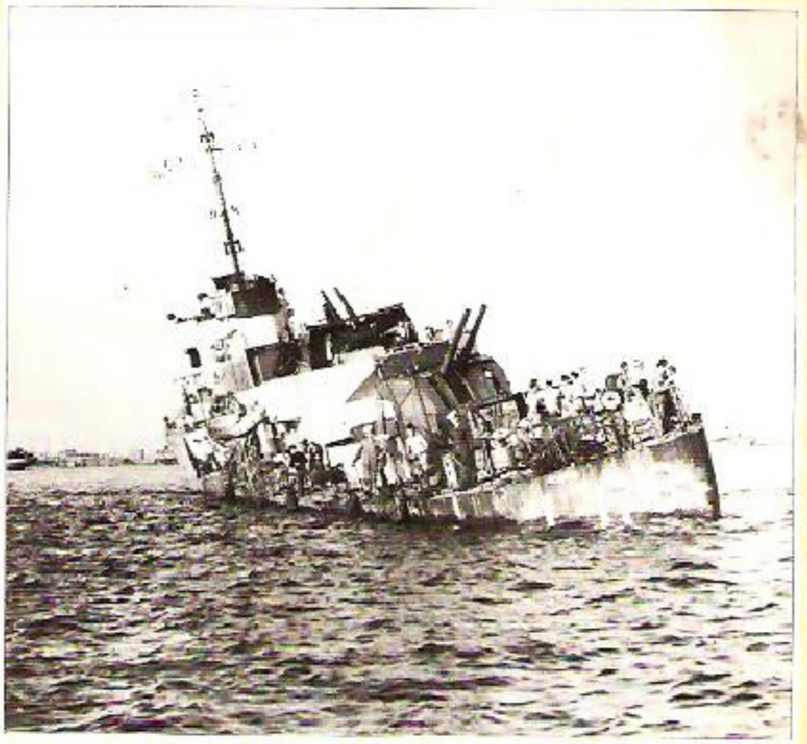
Los primeros ases de los *U-boote* obtuvieron sus éxitos haciendo uso de su superior velocidad y baja silueta para atacar los convoyes en superficie y durante la noche. Así evitaban la ventaja del Asdic de los escoltas y la única respuesta inicial fue la iluminación mediante proyectiles «Snowflake», pero en 1941 el radar se había hecho más corriente y contrarrestó tales tácticas.

Los submarinos respondieron con detectores de radar, señuelos flotantes para crear falsos ecos de radar, señuelos sumergidos que emitían nubes de burbujas para confundir a los Asdic y los más mortíferos torpedos acústicos. Éstos se dirigían hacia el ruido ocasionado por la cavitación de las hélices de un buque e inutilizaban su sistema de gobierno.

Las contramedidas iniciales se limitaron a reducir la velocidad hasta siete nudos, un andar excesivamente lento, pero más tarde incluyeron el algo rústico «Foxer», un dispositivo remolcado de estruendosas barras metálicas.

Imperial War Museum

***Las rutas a través del Atlántico estuvieron gravemente expuestas a la acción de los* U-boote. *Pero la reintroducción de los sistemas de convoyes, además de los progresos en la lucha antisubmarina y una cobertura aérea siempre en mejora, determinó un vuelco decisivo en la suerte de la guerra.***



***En la batalla del Atlántico no todas las derrotas fueron alemanas. Las víctimas eran a veces las mismas unidades de escolta, como ésta de la clase «Hunt» que, alcanzada en la sección de popa por un torpedo alemán, consiguió retornar a puerto.***

izaba las cargas de profundidad del pañol situado bajo cubierta y las depositaba sobre un plano inclinado por el que rodaban hasta el mar por encima de la popa cuadra, o alimentaban sobre rodillos a 12 lanzabombas dispuestos oportunamente al nivel de la cubierta, con los tubos instalados bajo la misma.

El aprovechamiento de motores diesel para las «Tipo C» presentó notables problemas, por lo que se debió pasar a la realización de las unidades de «Tipo D», con turbina a vapor, un sólo eje y dos calderas con las salidas de vapor convertidas en una característica chimenea fusiforme, situada en posición más avanzada que los del tipo anterior. Por causa del más alto consumo de tales aparatos motores respecto a los diesel, fue necesario prever un mayor número de tanques de combustible y consecuentemente, un ligero aumento de la dimensiones del buque, que incrementó la duración de la construcción, que pasó de cuatro a seis meses. Su autonomía resultó, de cualquier modo, modesta.

Los astilleros japoneses hicieron un último esfuerzo para modificar las maquinarias para que pudiesen quemar carbón en vez de nafta, pero resultó inútil, porque en un momento dado, la construcción de los «Kaibokan» llegó a ser superflua y resultó, indispensable interrumpirla, con el fin de concentrar los recursos disponibles en las realizaciones de medios navales para la lucha que se perfilaba como el acto final: la defensa cercana de las islas metropolitanas. De 143 ejemplares del «Tipo D» pedidos, sólo 63 fueron cumplimentados.

### *Características*

***Kaibokan* «Tipo C»** (al aislamiento)
**Desplazamiento:** 745 toneladas estándar, 810 toneladas a plena carga.
**Dimensiones:** eslora 67,5 m; manga 8,4 m; calado 2,89 m.
**Aparato motor:** dos motores diésel sobre dos ejes que desarrollaban 1 900 hp.
**Autonomía:** 12 045 km a 14 nudos.
**Dotación:** 125 hombres.
**Armamento:** dos cañones en montajes simples de 120 mm; dos montajes triples de 25 mm antiaéreos; un mortero de 80 mm; 120 cargas de profundidad.

Imperial War Museum

***El* Kaibokan *n.º 8 («Tipo D») al largo de Nagasaki en 1944. Las unidades de este tipo eran una variante del «Tipo C», con turbina de vapor, velocidad más elevada e inferior autonomía; muchas de ellas modificaron su aparato motor al carbón.***

# Walker: el supremo cazador

***La amenaza submarina a la supervivencia británica fue el esfuerzo del Eje que más cerca estuvo de subyugar a los británicos. A pesar de las experiencias de 1917, las pérdidas de mercantes se elevaron inexorablemente durante los primeros años de la guerra, y fue sólo gracias al incesante esfuerzo y el desarrollo científico, como pudo derrotarse a las flotillas de U-boote. Muchos dieron sus vidas en este duro combate, entre ellos F.J. Walker.***

Algunos prosperan durante las épocas de paz; otros necesitan una guerra para desarrollar su verdadero potencial. El capitán de navío Frederick Walker fue uno de estos últimos. Entró en la Armada británica como cadete en 1913 y durante el período de entreguerras se especializó en lucha antisubmarina. Este campo era entonces bastante poco atractivo, lo que unido a sus declaraciones sobre los buques capitales (que odiaba y así lo decía) hizo que 1939 le sorprendiera como capitán de fragata, sin mayores perspectivas de ascenso.

Durante los dos primeros años de la segunda guerra mundial, Walker se consumía en tierra mientras los submarinos enemigos hundían más de cuatro millones de toneladas de registro bruto en buques mercantes. En tan deteriorada situación, intentó convencer a sus mandos de que el mejor lugar para él estaba en el mar y finalmente, para su propia sorpresa, en otoño de 1941, recibió el mando de la corbeta HMS *Stork* perteneciente al 36.° Grupo de Escolta.

Tales grupos existían para proporcionar estrecha protección a los convoyes, intentando hacer combatir a los buques de escolta como un equipo. Recién formado, el 36.° tenía su base en Liverpool y disponía de siete corbetas de la clase «Flower» encabezadas por otras dos más rápidas. Tras un breve período de intenso adiestramiento, el grupo inició su actividad operativa de guerra, cuyas directrices operacionales, muy consecuentes con la tradición británica, dejaban bastante libertad a la iniciativa personal de los comandantes de las pequeñas unidades para atacar sin dilación cualquier indicio del enemigo. Las instrucciones de Walker terminaban: «Ningún oficial será amonestado por arrebatarme el trabajo de las manos».

La primera misión del grupo fue escoltar un convoy OG hasta Gibraltar, una travesía en la que el único enemigo fue el tiempo. El regreso se hizo con el HG76 y fue un asunto muy diferente. El 14 de diciembre de 1941, el convoy zarpó escoltado por Walker y su grupo, reforzado por tres destructores gibraltareños y, por primera vez, por un portaaviones de escolta, el HMS *Audacity*, ya que se esperaba una concentración de submarinos enemigos a lo largo de la ruta. En pocos días el convoy perdió dos buques, pero cinco submarinos enemigos habían ido a pique.

Un segundo *U-boote* fue hundido por dos de los destructores gibraltareños al día siguiente, pero, en la oscuridad previa del siguiente amanecer, uno de ellos fue a su vez hundido por un torpedo. Walker se dirigió rápidamente hacia allá en el *Stork* y demostró su fino «olfato» al anticiparse al submarino y adivinar su rumbo de retirada: lo detectó y le obligó a emerger con dos pasadas. Demasiado cerca para sus cañones, Walker se dedicó a una especie de «pelea de perros» con él, hundiéndolo por abordaje y obligando con ello a su liviana corbeta a pasar tres meses en dique para reparar su delgado casco.

### «Botón de oro»

A pesar de que el radar comenzaba a ser más corriente entre los escoltas, a Walker le gustaba desanimar a los submarinos enemigos durante sus ataques nocturnos con un repentino y masivo empleo de proyectiles iluminantes «Snowflake», en una operación que él llamaba «Buttercup» (ranúnculo, botón de oro). Aunque funcionaba, el sistema tenía la desventaja de siluetear limpiamente al convoy para cualquier intruso que se encontrase en el lado contrario. Como los portaaviones no podían hacer volar sus aparatos durante la noche, su posición más segura era en el centro del convoy, pero el 21 de diciembre, el *Audacity* se encontraba en un flanco, justo en el momento en que Walker ordenó una «Buttercup»

Imperial War Museum

*En pie, sobre la cubierta del puente de mando de la corbeta* Starling, *el capitán de navío Walker sigue atentamente las fases de la caza de un U-boote por las unidades del 2.° Grupo de Apoyo, a principios de 1944. Su uniforme poco ortodoxo pero muy característico contrasta visiblemente con el de sus oficiales*

tras el torpedeo de un mercante. El *Audacity* fue torpedeado y hundido y Walker se maldijo por la pérdida. A pesar de ello, el resultado final pudo considerarse una importante victoria defensiva, con lecciones que habían de aprenderse. Walker fue invitado a exponer sus puntos de vista sobre

Imperial War Museum

*El* Starling *en 1944. Este tipo de corbeta de escolta, clase «Black Swan» modificada, llevaba 110 cargas de profundidad (aumentadas a 150 a expensas de la munición de 40 mm Bofors). En la práctica, las seis unidades del grupo operativo de Walker podían contar con un formidable armamento antisubmarino.*

a lucha antisubmarinista al más elevado nivel. Sus teorías se basaban en cuatro observacio-es destacadas, de las que dos, curiosamente, eran discutibles. En primer lugar nadie dudó de u argumento acerca de que el *Audacity* había demostrado el valor de la presencia de un porta-iones. Su recomendación de una cortina interior otra exterior para un convoy era imposible con os escoltas disponibles, pero fue de hecho adoptada posteriormente al disponerse de gru-os de apoyo para reforzar los de escolta grave-ente presionados.

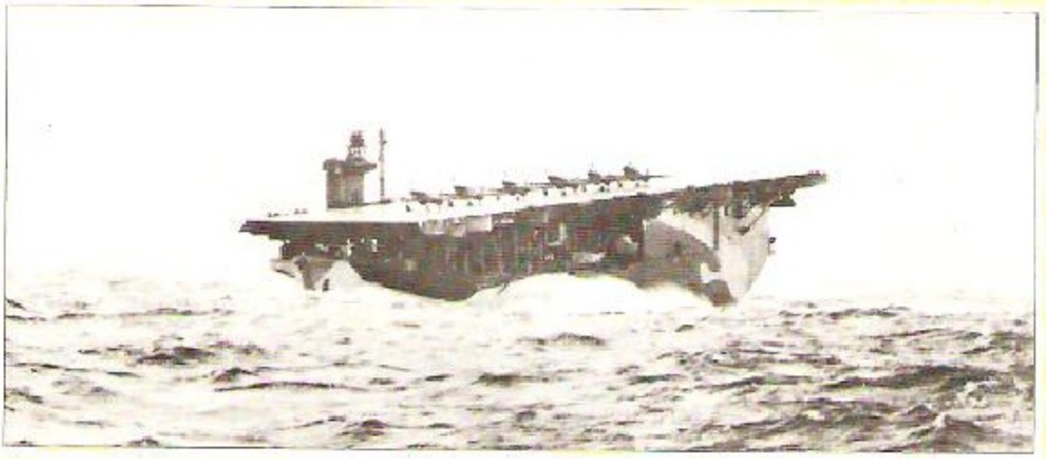
Defendió apasionadamente las operaciones uminantes «botón de oro» y finalmente apoyó el nvío de escoltas durante el día para llevar a ca-o misiones ofensivas contra los submarinos vistados incluso a grandes distancias, un juego eligroso que desató la controversia.

A pesar de las críticas a este último punto, Walker no dudó en enviar, en junio de 1942, dos e sus únicos cuatro escoltas, que protegían al G84, a perseguir inútilmente un contacto a 50 illas de distancia. Durante la noche siguiente, uando la pequeña cortina todavía no estaba ompletamente cerrada, con todas las unidades n sus puestos, tres submarinos hundieron cinco uques mediante un ataque coordinado.

Walker fue, poco después, ascendido a capi-n de navío y tomó el mando del 2.° Grupo de poyo, con seis corbetas de la clase «Black wan» encabezados por el HMS *Starling*, en uya tripulación eran numerosos los hombres rocedentes del «viejo» *Stork*. Cinco de tales rupos operaban ya hacia la primavera de 1943 su cometido era unirse a cualquier convoy menazado para permitir la caza a muerte de los *-boote* sin «desnudar» al convoy de su escolta.

Esta libertad de movimientos se adaptaba ad-irablemente al estilo de Walker. El 1 de junio de 943 una radio'interceptación «Huff-Duff» pro-orcionó aviso de un submarino y estableció su mbo; los seis buques se dirigieron hacia él en rmación de línea y espaciados 6,4 km (cuatro illas) entre sí. Este deliberado «barrido» fue re-ompensado: el *Starling* detectó su primer con-cto sonar y tuvo el privilegio de lanzar el primer aque.

Cuando éste no dio resultados aparentes, Wal-r envió tres de sus buques a patrullar las posi-es rutas de escape mientras él y las dos unida-



Imperial War Museum

***ebrero de 1944. Desde la cubierta del Starling, capitán de navío Walker anima a la corbeta oodpecker para iniciar el ataque. Durante el urso de esta misión el 2.° Grupo de Apoyo ndió seis U-boote en 19 días y el mismo oodpecker resultó hundido después de ser canzado por un torpedo acústico.***

des restantes lanzaban una «especial», navegando por el través en orden cerrado mientras tendían una densa alfombra de cargas de profundidad. El objetivo, el *U-202*, sobrevivió a 76 cargas sólo gracias a la excepcional profundidad que había alcanzado. Durante la noche, el submarino, obligado a emerger para recambiar el aire, fue inevitablemente destruido a cañonazos.

A mediados de 1943, el Almirantazgo se embarcó en una operación aeronaval en el Golfo de Vizcaya para sorprender a los submarinos alemanes que lo atravesaban hacia o desde sus bases francesas. El 24 de junio el 2.° Grupo de Apoyo inauguró la temporada con dos submarinos antes de la hora del té. Con cinco corbetas navegando, el *Starling* consiguió un contacto muy cercano e inmediatamente inició su captura. Sorprendentemente, un *U-boote* salió a la superficie en su estela, sólo para recibir el fuego de la casi treintena de cañones de 101,6 mm de las cinco corbetas. Walker viró en redondo y dirigió su buque a través de una entusiástica barrera para abordar al enemigo al que partió con la quilla y, de propina, lanzó una estrecha salva de cargas de profundidad por si las moscas. De nuevo Walker había dañado su buque. Tras cambiar de buque apresuradamente, Walker tomó el mando del HMS *Wild Goose*. Entretanto el *Wren* había localizado otro blanco, de nuevo en profundidad y que fue atacado con la táctica de Walter de utilizar un buque para fijarlo mientras los restantes se dirigían hacia él a marcha lenta y, por tanto, en silencio, para no dar aviso al enemigo. En el momento apropiado lanzaron al mar una alfombra de 50 cargas desde los buques que ocasionaron el final del sumergible.

Aunque en julio de 1943 la Marina británica destruyó un total de 37 submarinos, 16 de ellos

***A pesar de que Walker fuese un poco escéptico en sus opiniones, los portaaviones de escolta se mostraron extraordinariamente válidos en la lucha contra los U-boote, porque aseguraban la cobertura aérea de los convoyes a lo largo del tramo central de la ruta atlántica.***

entre Ushant y Gibraltar, sólo dos se apuntaron en el haber del 2.° Grupo de Apoyo. Muy pronto sería necesaria la cobertura de cazas para impedir los ataques de los cazabombarderos y bombas planeadoras de la *Luftwaffe*.

En enero de 1944, Walker, que ya contaba con siete submarinos en su cuenta, dirigió las seis corbetas del grupo hacia el Atlántico Central, acompañados de dos portaaviones de escolta. Después de su experiencia con el *Audacity*, Walker no creía demasiado en tales buques y los consideraba principalmente como un medio práctico de descubrir a los submarinos a distancia de ataque. Así pareció confirmarlo el *Wild Goose* cuando, al segundo día, descubrió a un submarino que perseguía al HMS *Nairana*. Una alfombra de 60 cargas lanzadas desde el *Wild Goose* (el mejor buque sonar del grupo) y el *Starling* dieron cuenta del enemigo.

### Tres hundimientos

El 9 de febrero, y en 15 horas, tres *U-boote* se fueron a pique. El grupo había dejado los portaaviones y cubrían una zona desde la que 22 submarinos amenazaban una serie de convoyes en tránsito. En las primeras horas dos de ellos fueron localizados en secuencia y en superficie, y sucumbieron al inmediato ataque. El tercero requirió un largo seguimiento y grandes dosis de paciencia. Al día siguiente, una persecución de varias horas en malas condiciones de propagación para el sonar acabó con otro más. El último fue resultado de la sospecha de Walker de que el lugar más razonable para los submarinos al amanecer sería justamente a popa del convoy. Y así era. Un nuevo *U-boote* se fue a pique y proporcionó al grupo su sexta víctima en 19 días.

A finales de octubre de 1944 el grupo totalizaba 16 submarinos «cazados». Durante los desembarcos en Normandía, Walker se responsabilizó de 40 buques antisubmarinos en la parte occidental del canal de la Mancha. Aunque ya poseía la Orden del Baño *(Companion)* recibió una tercera barra para su DSO (Orden de Servicios Distinguidos) y se le nombró para ascender a los grados superiores. No pudo ser. El 7 de julio desembarcó en Liverpool con un muy necesario permiso y dos días después murió de un ataque al corazón. El sobreesfuerzo y la tensión consiguieron lo que no había podido el enemigo. No había cumplido los 48 años.

GRAN BRETAÑA

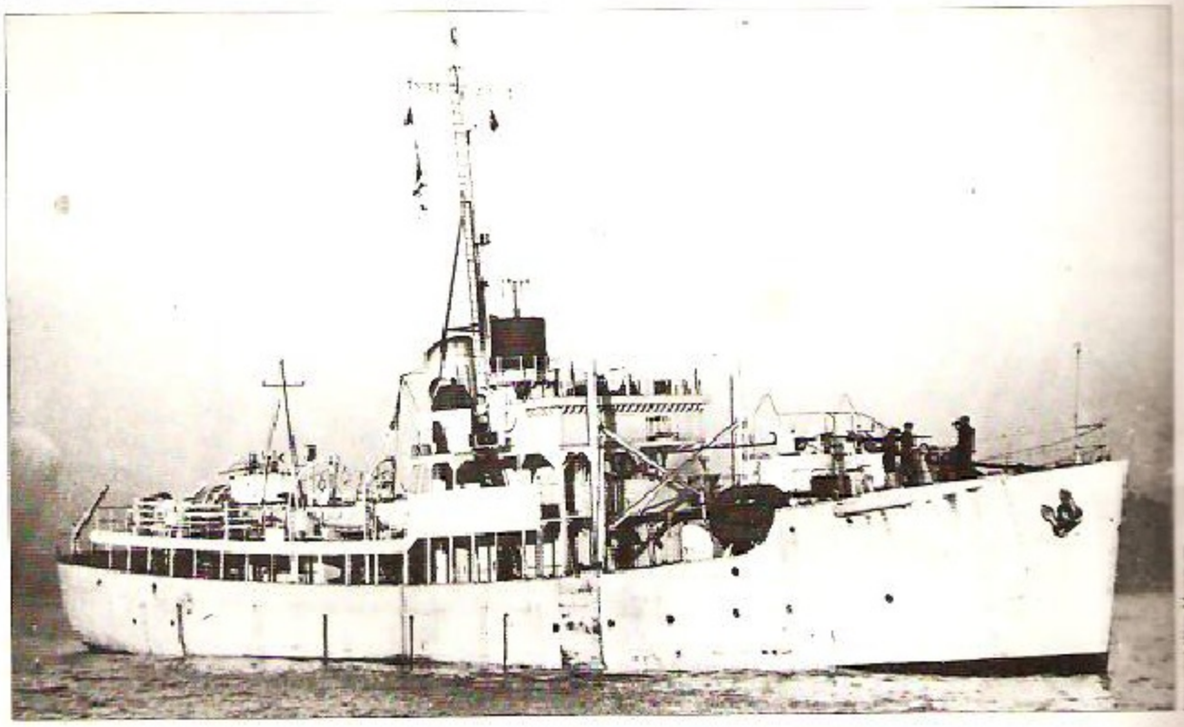
# Clase «Isles»

En 1939 la gran flota de pesca de Gran Bretaña fué capaz de proporcionar a la Armada de su país, pequeños buques y tripulantes que fueron adiestrados para el servicio auxiliar, las patrullas costeras, el dragado de minas y la defensa portuaria, así como un cierto número de barcos con gran autonomía, adaptados rápidamente a las tareas de unidades de escolta, al escasear este tipo de unidades. De limitada velocidad, pero de excelentes cualidades marineras, encontrarón pronto empleo en las rutas de los convoyes árticos durante las primeras fases del conflicto.

Las 27 unidades de la clase «Hill», «Military» y «Fish», construidas todas por unos mismos astilleros, tenían en común la línea armoniosa de los pesqueros oceánicos, de arrastre, mientras la media docena del tipo «Lakes» de la Smith's Dock parecían (y eran) auténticos balleneros. La mayor parte derivaba del HMS *Basset*, un prototipo construido por Robb en 1936 para la Armada Real. Con un casco obviamente de arrastrero, poseía un castillo proel sobreelevado, y el puente de mando y la chimenea bastante próximos entre sí en combés para dejar espacio para una superestructura de notable longitud y una útil toldilla popel. Después de alguna modificación de escasa importancia, sobre todo respecto a la altura del puente, este tipo entró en producción en serie, dando vida a un conjunto de 218 unidades de las clases «Tree», «Shakespeare», «Dance» y «Isles». Esta última –la más conocida– contaba sólo con 168 ejemplares, que vieron la luz entre 1940 y 1945, de los que 130 fueron construidos en Gran Bretaña, 22 en India y 16 en Canadá.

Las armas y aparejos para la lucha antisubmarina –en particular el radar– no eran muy eficaces. Pocos lo llevaban. Su velocidad, que no sobrepasaba los 11 ó 12 nudos, no conseguía la persecución de submarinos en superficie que tenían un andar muy superior y desarrollaban un notable volumen de fuego con el armamento artillero a su disposición, parangonable al modesto cañón de 76 mm de los pequeños escoltas. El objetivo principal consistía, por tanto, en obligar a sumergirse a los *U-boote* que así perdían el contacto con los convoyes.

Después de la guerra, muchos de estos pequeños buques fueron completamente vendidos a compañías privadas que los transformaron en pesqueros de características muy eficientes. Doce resultaron hundidos en el curso del conflicto.



Imperial War Museum

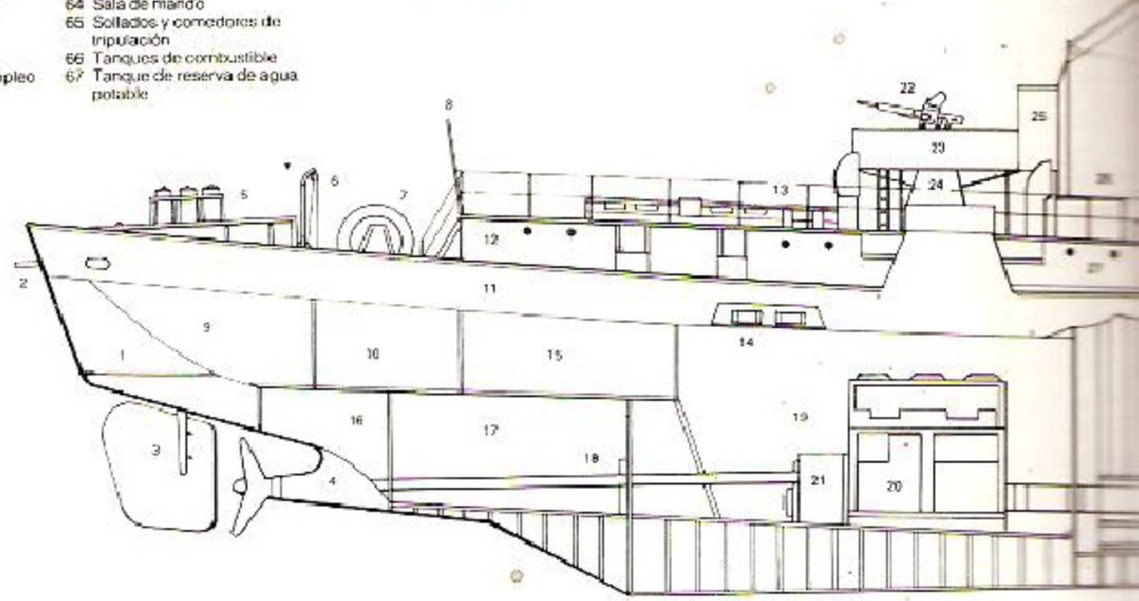
***El Shillay tal como era en febrero de 1945. Este tipo de buques, aunque el casco de pesquero oceánico les confería óptimas cualidades náuticas y notable autonomía, nunca ofrecieron prestaciones muy brillantes. Eran, sin embargo, de construcción muy sencilla y llegaron a totalizar 168 unidades en cuatro clases.***

### *Características*

**Clase «Isles»** (de proyecto)
**Desplazamiento:** 545 toneladas.
**Dimensiones:** eslora 44,2; manga 8,4 m; calado 3,2 m.
**Aparato motor:** un motor alternativo a vapor, de triple expansión engranado a un eje que desarrollaba 850 hp.
**Velocidad:** 12 nudos.
**Dotación:** 40 hombres.
**Armamento:** un cañón de 76 mm; tres montajes simples de 20 mm antiaéreos; cargas de profundidad.

## Corte esquemático de un escolta clase «Flower»

1 Línea de flotación
2 Varadero
3 Timón
4 Hélice de un sólo árbol
5 Cargas de profundidad
6 Grúa de carga
7 Cabrestante de remolque
8 Mástil de bandera
9 Pañol de rastras / sala de aparato de gobierno
10 Pañoles
11 Borda continua
12 Cocina popel
13 Tragaluces sala de máquinas
14 Cargas de profundidad estibadas en cubierta
15 Conector de suboficiales
16 Sentina de popa
17 Pañoles de máquinas
18 Árbol de la hélice
19 Sala de máquinas
20 Motor de triple expansión 2880 hp
21 Reductor
22 Montaje de cañones pom-pom
23 Plataforma de servicio de los montajes
24 Soporte de la plataforma
25 Escudo de protección y munición de pronto empleo
26 Casamata cohetes de señales y proyectiles iluminantes
27 Pasamanos
28 Escala
29 Antena de radiotelefonía
30 Envuelta de la chimenea
31 Manga de viento
32 Envuelta de caldera
33 Salvavidas Carly
34 Sala de calderas Nº 1
35 Sala de calderas Nº 2
36 Caldera tipo Almirantazgo
37 Tanque de combustible
38 Doblefondo
39 Chimenea
40 Mamparo
41 Tánque de agua potable
42 Cocina
43 Palo mayor
44 Cofa
45 Escala de gato
46 Sala de radar Tipo 271
47 Proyector
48 Montaje doble de 20 mm
49 Puente
50 Alojamiento de brújula maestra
51 Sala de Asdic
52 Sala de mapas
53 Munición de pronto empleo de 101,6 mm
54 Escudo del cañón
55 Cañón Mk 10 de 101,6 mm
56 Rompeolas
57 Raíl de depresión del cañón
58 Pasarela lateral Semtex
59 Castillo de proa con revestimiento de madera
60 Chigre de áncoras
61 Pasamanos
62 Planchas de costado
63 Pañoles
64 Sala de mando
65 Sollados y comedores de tripulación
66 Tanques de combustible
67 Tanque de reserva de agua potable
68 Sala del Asdic
69 Tanque de agua potable
70 Pañol de municiones
71 Estación de radiotelegrafía
72 Sollados
73 Área de dotación
74 Pañoles de electricidad
75 Pañoles de pintura y efectos navales
76 Caja de cadenas
77 Escobén y ancla
78 Bote de 4,86 m



GRAN BRETAÑA

# Clase «Flower»

Fue probablemente por sus nombres sin pretensiones o por su aspecto poco guerrero por lo que las unidades de la clase «Flower» (construidos durante el trienio 1940-1942 con 143 ejemplares en Gran Bretaña y 113 en Canadá) fueron considerados por los británicos como el arquetipo de los buques de escolta. En efecto, no obstante la fama adquirida en la primera fase de la batalla del Atlántico, debe reconocerse que no eran muy adecuados en aquel cometido, ya que se derivaban de un proyecto de ballenero con casco idóneo para soportar las borrascas de los mares meridionales. En definitiva, fue el rapidísimo desarrollo del sistema de los convoyes en el Atlántico Norte y la crónica escasez de buques de escolta los que empujaban a estos pequeños buques a la batalla en medio del océano. Dotados de óptimas cualidades marineras tenían sin embargo una plataforma muy inestable a causa de la longitud del casco que embarcaba agua en abundancia cuando el tiempo empeoraba, por lo que la resistencia de la tripulación disminuía en pocos días.

El origen civil de las unidades de la clase «Flower» podía verse claramente en el tipo de casco, con su pronunciado arrufo, amplio abanico y pie de roda cortado. Las primeras unidades tenían un castillo muy corto y el mástil situado a proa de la estructura del puente, del tipo mercante. Variantes sucesivas llevaron a la configuración de la clase «Modified Flower» («Flower modificado») –incluidos en las cantidades ya indicadas–, con el castillo extendido hacia la popa de la chimenea, lo que permitía un mejor alojamiento y cualidades náuticas.

Imperial War Museum

*El Myositis en plena navegación. La clase «Flower», realizada a partir de un tipo de casco de ballenero, tenía la función de colmar los huecos en el sector de los buques de escolta británicos durante el primer período del conflicto.*

*El Lotus, antes de ser transferido a Francia en 1942 con el nombre de* Commandant d'Estienne d'Orves. *Las unidades de esta clase fueron dotadas también de aparejos de dragado, considerado éste como cometido secundario, ya que inicialmente fueron diseñados como escoltas costeros.*

Por cuanto se refiere al aparato motor, la elección aconsejable era la de un tipo muy simple, realizable rápidamente en gran número e idóneo para su mantenimiento con personal adiestrado aceleradamente. Cuando entraron en escena las unidades de la clase «Flower» estaban dotadas con una sola y sencilla hélice, algo insólito en el ámbito de la Armada británica.

El armamento estaba constituido por un cañón de 101,6 mm de viejo modelo, instalado sobre una especie de plataforma sobreelevada a proa, y algunas armas ligeras antiaéreas, sustituidas bien pronto por un montaje pom-pom y de tantas ametralladoras Oerlikon de 20 mm como fue posible instalar.

Las pérdidas por causa bélica totalizaron 31 ejemplares.

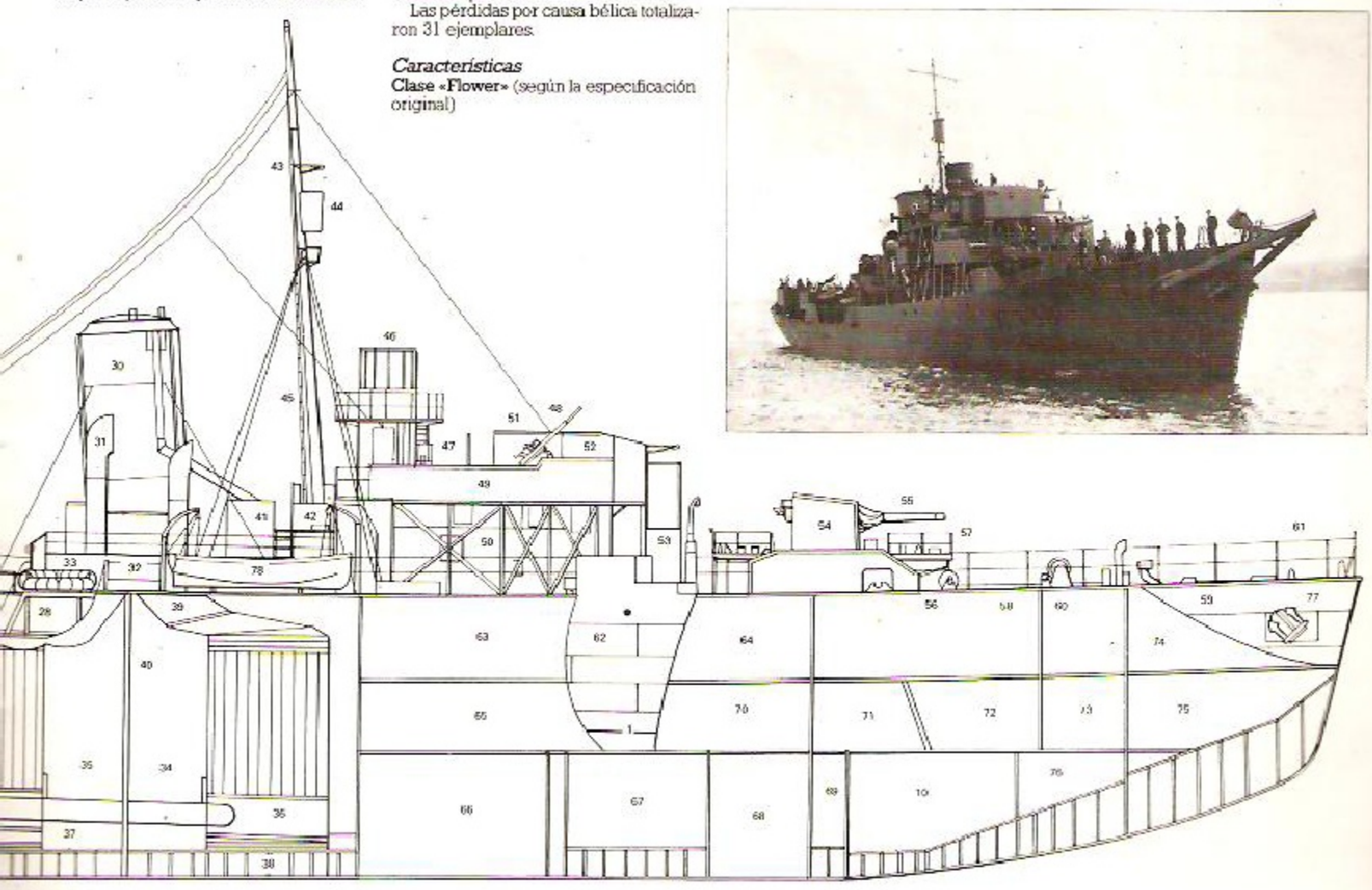
### *Características*

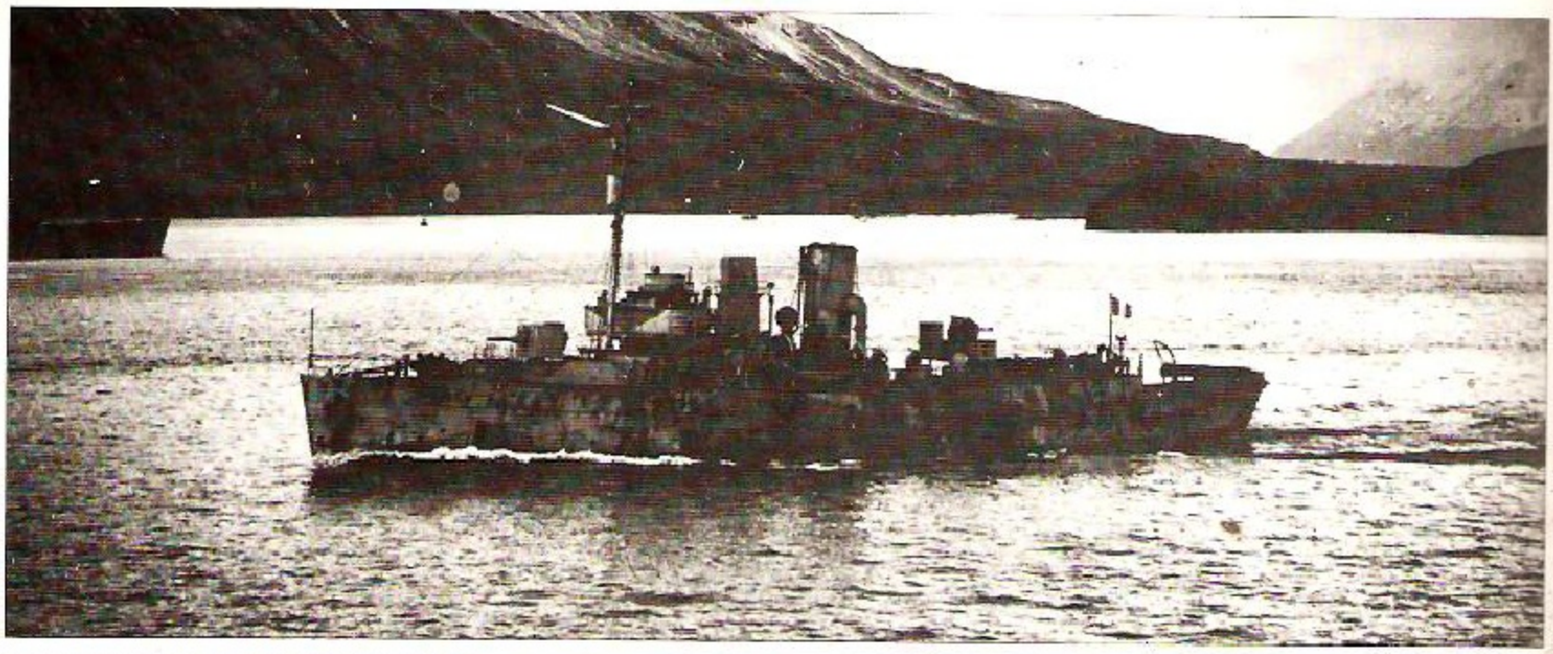
**Clase «Flower»** (según la especificación original)

**Desplazamiento:** 940 toneladas estándar, 1 160 toneladas a plena carga.
**Dimensiones:** eslora 62,5 m; manga 10,1 m; calado 3,5 m.
**Aparato motor:** un motor alternativo a vapor de triple expansión (con cuatro cilindros) engranado a un eje que desarrollaba aproximadamente 2 750 hp de potencia.
**Velocidad:** 16 nudos.
**Autonomía:** 6 400 km a la velocidad de 12 nudos.
**Dotación:** 85 hombres (como máximo).
**Armamento:** un cañón de 101,6 mm; un montaje pom-pom o un montaje cuádruple de 12,7 mm antiaéreo; cargas de profundidad.



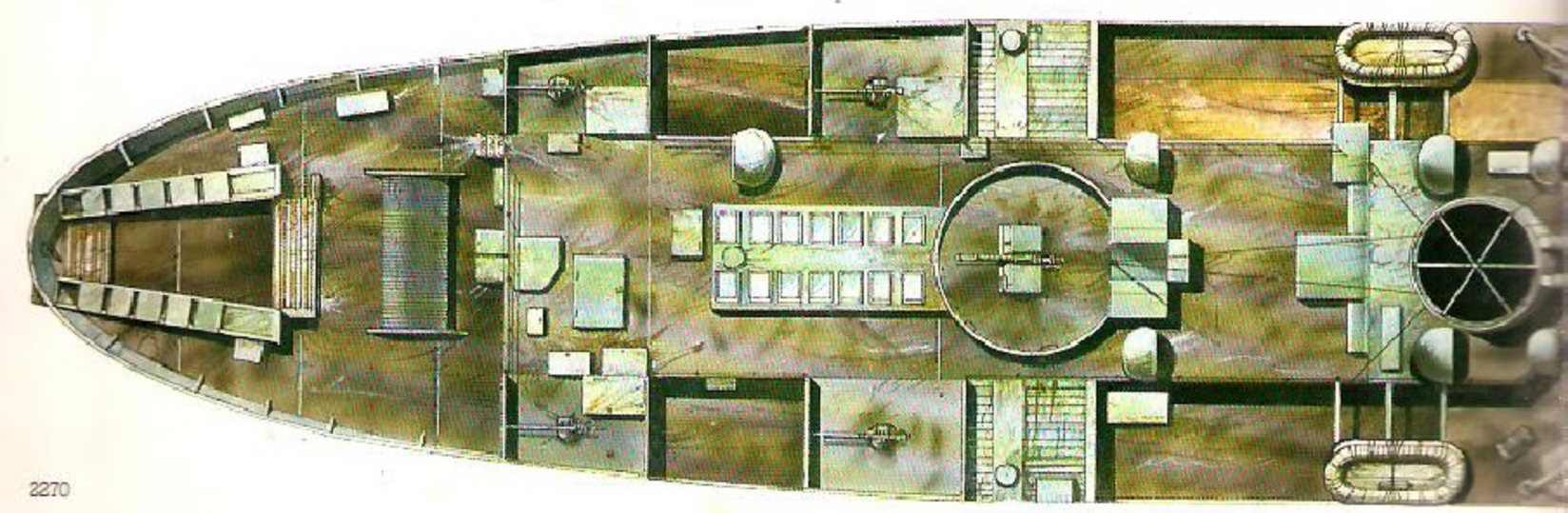
Imperial War Museum





Imperial War Museum

*El Aconit inició su vida operativa en la Armada británica como Aconite, antes de ser cedido a la Francia Libre en 1941. Esta fotografía fue tomada mientras entraba en un fiordo islandés durante el transcurso de un convoy atlántico. En condiciones aparentemente lamentables, inevitable consecuencia para todos los buques de escolta del pesado y casi ininterrumpido servicio de guerra, permaneció sin embargo en activo hasta 1945.*



# Corveta HMS *Loosestrife* de la clase «Flower»

*La clase «Flower» derivó de un proyecto elaborado por la compañía Smith's Dock de un ballenero adaptado para operar en los mares meridionales. Tal origen se reveló de gran utilidad cuando los ejemplares de esta clase se utilizaron en un incesante servicio de guerra para la protección de los convoyes atlánticos, ya que resultaron dotados de excelentes cualidades náuticas. Las condiciones de vida para la dotación eran, no obstante, poco confortables. El ejemplar de la ilustración es el Loosestrife, tal como aparecía en 1944, con un armamento que comprendía seis cañones antiaéreos de 20 mm y diversas armas ligeras en cubierta, además de, naturalmente, el cañón de 101,6 mm y un cierto número de cargas de profundidad, lanzables desde los varaderos popeles.*

GRAN BRETAÑA

## Clase «Black Swan»

Las 13 unidades de la clase «Black Swan», pequeñas pero muy potentes, tenían pocas cosas en común con las restantes corbetas de la Armada británica, consideradas como dragaminas oceánicos. Los «Black Swan», aunque llevaban los costosos aparejos de dragado no los utilizaron durante las misiones de escolta a los convoyes oceánicos. En las 24 unidades de la clase «Modified Black Swan» («Black Swan modificada), los susodichos aparejos fueron definitivamente desembarcados para utilizar todo el peso disponible en armamento y aparejos para la lucha antisubmarina, en la cual se demostraron extremadamente valiosos.

El origen de la clase «Black Swan» se remontaba a la corbeta HMS *Enchantress*, también equipada para el dragado, pero dotada asimismo con un armamento artillero comparable al de los destructores de escuadra. La clase «Black Swan», similar a los ejemplares anteriores en el aspecto exterior, tenía un desplazamiento ligeramente más elevado y un montaje cuádruple pom-pom a popa, poco después desembarcado, bien para mejorar la configuración de la sección popel del navío o porque ya estaban disponibles las armas de 20 y 40 mm que se suponían más eficaces en la defensa antiaérea próxima.

***Las unidades de la clase «Modified Black Swan», dotadas de óptimas características para la lucha antisubmarina, demostraron toda su eficacia en la batalla del Atlántico. En la fotografía, el Amethyst, con la mimetización utilizada durante el curso de la guerra. Después se encontraría, en la guerra civil china, implicado en el llamado «Incidente de Yang Tse».***

Al observar el exterior de la clase «Black Swan», se notaba de inmediato la construcción maciza de la superestructura, realizada, probablemente, con la intención de reducir el movimiento de balanceo y de mejorar en consecuencia el tiro antiaéreo. Sin embargo, no resultaron bien defendidos contra los ataques aéreos, ya que de las cinco unidades perdidas por causas bélicas, cuatro se fueron a pique bombardeadas por aviones. El tipo «Black Swan» no se utilizó en el Mediterráneo salvo en ocasiones reducidas, mientras que se les encontró un empleo eficaz en el océano, en particular al recibir los últimos ejemplares los pequeños lanzacargas Hedgehog (montados en dos secciones al lado del segundo montaje proel de artillería) y 100 cargas de profundidad. En 1945 muchas unidades fueron transferidas al Extremo

Imperial War Museum

Oriente. En el curso de su vida operativa, las que adquirieron más notoriedad fueron la *Starling* del comandante del 2.º Support Group, el capitán de navío Walker y la *Amethyst*, esta última durante la guerra civil china, cuando se encontró en medio del incidente de Yang Tse en 1948, resultando dañada.

### *Características*

**Clase «Black Swan»**
**Desplazamiento:** 1 300 toneladas estándar.
**Dimensiones:** eslora 91,3 m; manga 11,43 m; calado 2,159 m.
**Aparato motor:** dos grupos de turbinas de vapor engranadas a dos ejes que desarrollaban 3 600 hp.
**Velocidad:** 19,5 nudos.
**Autonomía:** 14 825 km a 12 nudos.
**Dotación:** 180 hombres.
**Armamento:** tres montajes simples de cañones de 101,6 mm; un montaje cuádruple pom-pom y cuatro montajes de 20 mm antiaéreos; cargas de profundidad.

GRAN BRETAÑA

## Clase «Hunt»

Hacia 1938 el Almirantazgo británico ideó el nuevo tipo de unidades clasificadas FEV (*Fast Escort Vessel*, unidades de escolta rápidas), al objeto de poder asegurar a los convoyes la necesaria cobertura antiaérea y antisubmarina, sin necesidad de emplear para ello los excelentes destructores de escuadra –que para estas misiones eran insuficientes–. Con una visión del problema un poco miope, en el proyecto FEV se cuestionó excesivamente su velocidad siempre en detrimento de la autonomía, considerada muy necesaria para las unidades de escolta del tipo «Black Swan» proyectadas exclusivamente para tales cometidos específicos durante toda la travesía de las rutas oceánicas. En estos nuevos buques –que formaron la clase «Hunt»– también la autonomía se elevó a un nivel aceptable, cuando, después de algún tiempo, se pudo utilizar para tanques suplementarios de combustible todo el espacio que dejó libre la instalación de estabilización que no había dado el resultado esperado y fue desembarcada.

El tipo «Hunt», aunque estaba incluido en la categoría de destructores después de su entrada en servicio, era equivalente, en realidad, a los torpederos italianos y alemanes, a excepción del armamento torpedero que la mayor parte de estas unidades no llevaban. Ello era debido a las características operativas de las seis piezas (en montajes simples) de 101,6 mm HA (*High Angle*, con gran ángulo de elevación) y los dos o cuatro tubos de lanzamiento, una exigencia excesiva respecto al desplazamiento previsto, hasta el punto que el *Atherstone* –la primera de las unidades que vió la luz– reveló graves defectos de estabilidad. Sobre aquellas unidades que todavía estaban en construcción, al objeto de reducir peso, se sacrificaron por tanto los lanzatorpedos y una torreta simple de 101,6 mm, en cuyo emplazamiento se montó una cuádruple pom-pom. De aquí salió la nueva clase «Hunt Tipo I» con 19 ejemplares. Les siguieron 36 unidades de la clase «Hunt Tipo II», con eslora ligeramente inferior, pero con una manga de 0,76 m más amplia y con un montaje suplementario de 101,6 mm que, probablemente, fue la causa de la leve disminución de la velocidad en las pruebas de las máquinas. Se construyeron después 28 ejemplares de la clase «Hunt Tipo III», una tercera variante con las mismas dimensiones y una sola torreta bivalente de cañones de 101,6 mm a la que se le añadió un lanzatorpedos bitubo.

### *Características*

**Clase «Hunt Tipo III»**
**Desplazamiento:** 1 015 toneladas estándard; 1 090 toneladas a plena carga.
**Dimensiones:** eslora 85,7 m; manga 9,6 m; calado 2,36 m.
**Aparato motor:** 2 grupos de turbinas a vapor engranadas a dos ejes que desarrollan 19 000 hp.
**Velocidad:** 25 nudos.
**Autonomía:** 4 653 km a 20 nudos.
**Dotación:** 170 hombres.
**Armamento:** dos montajes bivalentes dobles de 101,6 mm; un montaje antiaéreo cuádruple (y en algunas unidades, uno simple) de 2 libras, y un montaje doble y hasta cuatro simples de cañones antiaéreos de 20 mm; dos tubos lanzatorpedos de 533 mm y cargas de profundidad.

***El HMS Southdown, de la clase «Hunt Tipo II». Estos buques, pequeños, pero poderosamente armados, no tenían suficiente autonomía para operar en el Atlántico, pero su armamento les hacía muy apropiados para operar en el Mediterráneo y en el Mar del Norte.***

***Las unidades de la clase «Hunt Tipo III» diferían de las «Tipo II» principalmente por la adición de tubos lanzatorpedos dobles en lugar de las torres X, consiguiendo un conjunto de armas más equilibrado.***

GRAN BRETAÑA

## Clase «Castle»

Las últimas unidades de la clase «Flower» se botaron a principios de 1942. A la vista de que sus limitaciones para las operaciones del Atlántico Norte obligaban a comenzar a considerar como más apropiadas para ellas a las fragatas, se podría suponer que las corbetas habían llegado al final de su desarrollo. Existían sin embargo, numerosos astilleros que construían unidades para el programa «Flower» y carecían de capacidad para las fragatas, de mayor tamaño. Para mantener ocupados los Smith's Dock donde habían tenido origen las «Flower», se diseñó una corbeta con más eslora, a medio camino de las «Flower» y «River». Bautizados con el nombre de castillos británicos, los nuevos buques de la clase «Castle» se aprovecharon de todas las lecciones aprendidas en sus antecesores, a los que se parecían bastante. El casco era de líneas suaves, aunque se diseñaron para su fabricación en serie con una gran proporción de juntas soldadas, con las secciones de proa y popa de curvas no contínuas y línea de arrufo constante. El espejo popel era plano, diseñado así para facilitar la construcción y tener más espacio en popa. En 1943-44 fueron botadas 44 unidades y otras 38 fueron canceladas.

Las «Castles» disfrutaban de un puente tan espacioso como el de las fragatas, junto con un substancial mástil en celosía para soportar el considerable volumen de los primeros radares, hecho posible gracias al voluminoso casco. Un gran avance de estas unidades fue la inclusión del mortero antisubmarino Squid, un arma demasiado pesada para instalarla a *posteriori* en algunas de la unidades «Flower» o las «River». Se montó delante del puente al nivel 01, junto con un nuevo cañón de reciente aparición de 101,6 mm en una plataforma a proa. Esta nueva arma podía lanzar tres bombas pesadas antisubmarinas a un blanco sumergido hasta a 600 m de distancia a proa, mientras el contacto era mantenido por el sonar. Estas unidades conservaban el sencillo y bien probado motor alternativo a vapor, por ello las prestaciones de la clase «Castle» constituyeron grupos operativos homogéneos, formados en gran número al final de la guerra.

### *Características*

**Clase «Castle»**
**Desplazamiento:** 1 060 toneladas estándar.
**Dimensiones:** eslora 76,8 m; manga 11,2 m; calado 3,05 m.
**Aparato motor:** un motor alternativo a vapor de triple expansión y 4 cilindros engranados un eje y que desarrollaba 2 950 hp.
**Velocidad:** 16,5 nudos.
**Autonomía:** 6 910 km a 15 nudos.
**Dotación:** 120 hombres.

Imperial War Museum

**Armamento:** un cañón bivalente de 101,6 mm; dos montajes bivalentes y seis simples de 20 mm antiaéreos; un mortero Squid y cargas de profundidad.

***El HMS* Hedingham Castle** *muestra su familiar parentesco con las unidades de la clase «Flower», pero los 15 m más de eslora creaban una gran diferencia en la habitabilidad, más en consonancia con la ruta del Atlántico. La mejora ofensiva llegó con la instalación del sistema pesado «Squid» de morteros antisubmarinos.*

*Una consecuencia de montar el lanzador triple Squid entre el cañón y el puente fue la reducción del número convencional de cargas de profundidad embarcadas, ya que la dotación normal en un «Castle» era de sólo 15, por 72 en un «Flower».*

GRAN BRETAÑA

## Clases «Bangor», «Bathurst» y «Algerine»

«Escolta» es una palabra muy amplia que abarca todo una amplia gama de buques constituidos con tal cometido, incluidos los «avisos dragaminas» y los «dragaminas de escuadra». Para mayor confusión, todavía estaban en servicio con tal denominación 26 «Hunt» de carbón y botados en los años 1917-19, con doble hélice y malas condiciones marineras por su carencia de castillo de proa. Durante los años treinta se construyó la clase «Grimsby» (con capacidad de dragado, pero realmente una corbeta) y la extensa clase «Halcyon» (dragaminas oceánicos muy costosos, dotados con la velocidad y la potencia de fuego de las corbetas). Al estallar la segunda guerra mundial las exigencias de la producción en serie determinaron una reducción del proyecto «Halcyon» para producir la clase «Bangor». Estos pequeños y valerosos barcos de 650 toneladas eran extremadamente estrechos y su tamaño lo imponía principalmente el espacio necesario para la tripulación. El aparato motor era diésel, turbina a vapor o maquinaria recíproca a vapor, y se construyeron 113 unidades en Gran Bretaña, Canadá, India e incluso en Hong Kong. Más tarde se construyeron en Australia 60 unidades de un diseño modificado, conocido como la clase «Bathurst».

En noviembre de 1942 el HMIS *Bengal*, un buque de la clase «Bathurst» con bandera india que escoltaba en el Océano Índico al petrolero *Ondina* de la compañía Royal Dutch/Shell fue atacado por dos incursores japoneses de superficie. Las unidades aliadas podían contar con un cañón de 12 libras y uno de 101,6 mm, pero no sólo respondieron al ataque del enemigo, armado con cañones de 152,4 mm, sino que hundieron a uno de ellos, el *Hokoku Maru*.

Ante la necesidad de ampliar el casco para los pesados generadores y las rastras eléctricas para las minas magnéticas y dado que los «Bangor» eran muy estrechos y tenían un convencional sistema de rastreo, se mejoró la clase «Halcyon» y se produjo así la clase «Algerine». Estas pequeñas y elegantes unidades tenían el espacio adecuado, un buen armamento y toda la dotación cómodamente instalada bajo la cubierta principal. Se construyeron un total de 101 «Algerine» (63 en Canadá y 48 en Gran Bretaña).

### *Características*

**Clase «Algerine»** (como dragaminas)
**Desplazamiento:** 850 toneladas estándar, 970 toneladas a plena carga.
**Dimensiones:** eslora 70,1 m; manga 10,8 m; calado 2,9 m.
**Aparato motor:** dos grupos de turbinas a vapor engranadas o dos motores alternativos a vapor de triple expansión engranados a dos ejes y que desarrollaban 2 000 hp.
**Velocidad:** 16,5 nudos.
**Dotación:** 105 hombres.
**Armamento:** un cañón bivalente de 101,6 mm; de cuatro a ocho montajes antiaéreos de 20 mm.

***El HMS* Rowena** *fue una de las unidades de la clase «Algerine» que montaban los motores de triple expansión vertical; sólo 29 de las 101 unidades recibieron turbinas. A pesar de que se utilizaron como escolta, la clase estaba destinada al dragado oceánico de minas.*

Imperial War Museum

# Convoyes árticos

***Gran parte de la ayuda aliada a la Unión Soviética durante la segunda guerra mundial llegó por el sur, a través de la ruta de El Cabo, pero la vía más rápida era muy diferente: pasaba cerca de la costa noruega, ocupada por el enemigo, y llegaba a los puertos árticos de la URSS. Este peligroso viaje, y los combates allí sostenidos constituyen uno de los relatos más épicos de la guerra.***

*Las primeras etapas de los convoyes hacia el norte padecieron los familiares peligros de las rutas del Atlántico Norte, mientras que los convoyes se dirigían a los puntos de reunión, lejos de Islandia. Aun en verano, las aguas del sudeste de Islandia podían ser inolvidables, y la vida a bordo de un mercante, poco confortable.*

Imperial War Museum

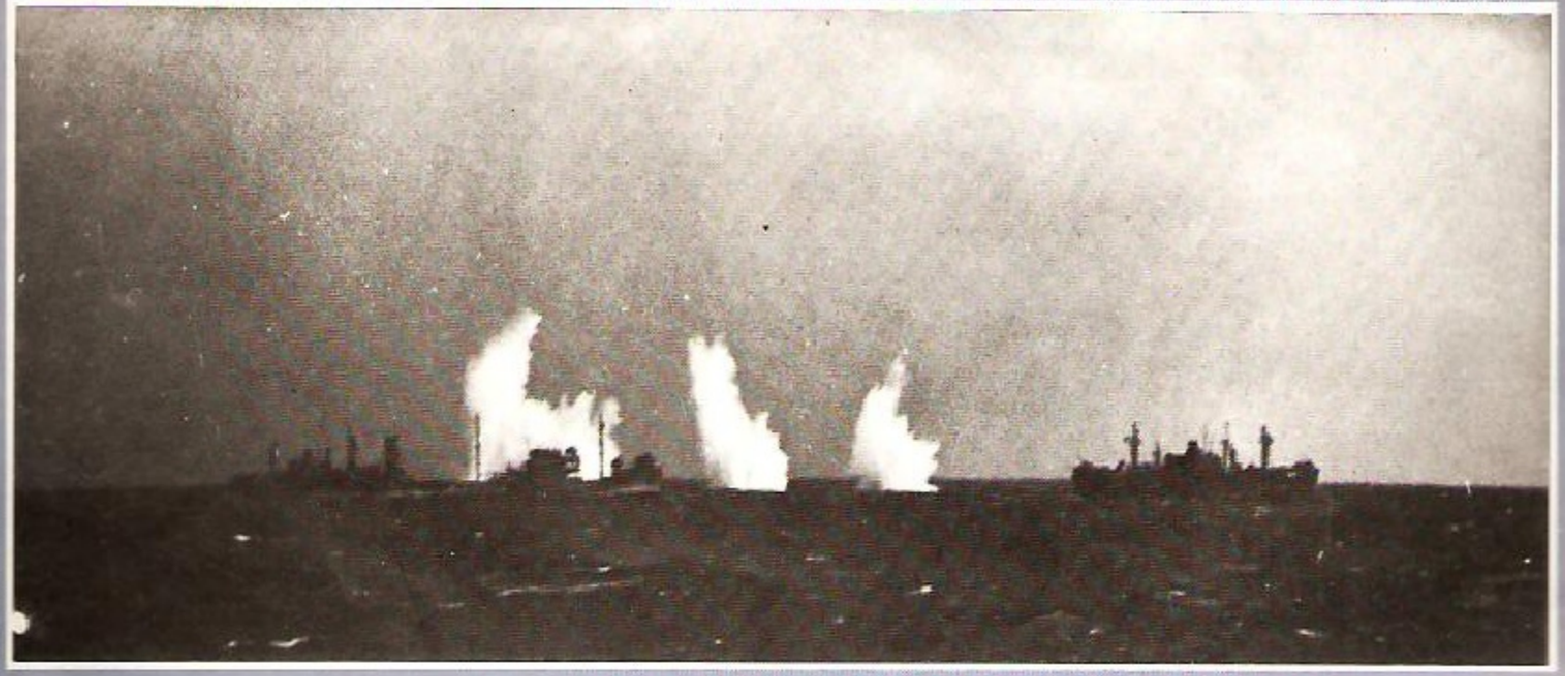
El ataque por sorpresa alemán a la URSS en junio de 1941 proporcionó a los sitiados británicos un indeseado y problemático aliado, rico en recursos humanos y decidido, pero con grandes carencias de material. Los suministros se necesitaban urgentemente y habían de llegar por mar, lo que significó una nueva responsabilidad para la ya sobrecargada Armada Real. A causa de las restricciones impuestas por la geografía y la ocupación alemana de la mayor parte de Europa, sólo los puertos soviéticos del Ártico podían recibir los embarques. Dependiendo de la estación climatológica, ello exigía una travesía de diez a quince días para los convoyes, a través de una ruta que rodeaba por el oeste la Noruega ocupada. La barquisa invernal obligaba a los buques a aproximarse aún más a la costa hostil durante los cerca de cuatro meses de oscuridad ininterrumpida, y la profunda penumbra proporcionaba cierta cobertura, aún a expensas de condiciones meteorológicas casi prohibitivas. Al retirarse la capa de hielo en verano, la ruta podía hacerse más alejada, pero con luz diurna y vulnerable a los ataques enemigos durante las 24 horas.

En invierno los problemas de los escoltas eran múltiples. Los rociones se congelaban casi inmediatamente e inmovilizaban las armas y aparejos e incrementaban peligrosamente el peso muerto del buque. Los convoyes eran dispersados por las tormentas que obligaban a un constante y peligroso agrupamiento. La propia corriente cálida del Golfo, que mantenía los puertos soviéticos libres de hielo, causaba frecuentes nieblas al contacto con el frío aire del norte y, al estratificar las temperaturas del agua, causaba malas condiciones de propagación para el Asdic (sonar). Como la ruta tenía de 2 250 a 3 220 km de longitud, era normal que un petrolero acompañase al convoy para reaprovisionar a los escoltas.

Mientras que los convoyes del Atlántico Norte eran amenazados principalmente por los submarinos y los del Mediterráneo por fuerzas de superficie y aviones, los del Ártico reunían todas esas amenazas y el sistema de escolta debía organizarse apropiadamente. Pronto se desarrolló una doctrina de empleo cristalizada en forma de una escolta inmediata, normalmente de corbetas y arrastreros/balleneros; una cobertura cercana de cruceros de libre maniobra con escolta de destructores podía rápidamente reforzar al convoy en cuanto se le solicitaba; y una cobertura distante por las unidades pesadas de la Flota Metropolitana mantenía la guardia contra las incursiones de las importantes fuerzas navales reunidas por el enemigo en el norte de Noruega. Estas unidades eran demasiado valiosas para arriesgarlas durante todo el trayecto y normalmente se reunían con los convoyes en lastre hacia el sur y regresaban con ellos. Aunque esta cobertura distante incluía normalmente un portaaviones, éste se encontraba demasiado lejos para asistir al convoy directamente, por lo que el tráfico careció de efectivos aéreos orgánicos, una grave desventaja, ya que los alemanes habían establecido fuertes concentraciones de la *Luftwaffe* en el norte que incluían unidades de reconocimiento y de ataque dotadas con bombarderos/torpederos.

El 21 de agosto de 1941 zarpó desde Islandia el primer convoy, sin numerar, de siete buques que arribó a Arcangel diez días después sin incidentes. El ciclo de los convoyes PQ/QP comenzó

***Los convoyes del norte estaban amenazados desde el aire, la superficie y las profundidades marinas, lo que significaba que los convoyes tenían que estar preparados para enfrentarse con cualquier cosa, desde hidroaviones de canoa hasta el Tirpitz. Esta fotografía del crucero HMS Scylla, muestra claramente el resultado fallido del ataque de un Junkers Ju 88.***



Imperial War Museum

*El sol de media noche ilumina a unos buques mientras pasan a través de un fenómeno conocido como «niebla ártica». A pesar de aparentar que hierve, el agua está de hecho cercana a la congelación; lo que causa esta niebla es la diferencia de temperaturas entre el mar y el aire. Cualquier náufrago en esta latitud moriría rápidamente.*

poco después, pero la incapacidad del enemigo para interferir las rutas poco a poco fue disminuyendo hasta cobrarse un crucero y dos destructores.

Con el comienzo del periodo de oscuridad, el ciclo se aceleró, de forma que a principios de febrero de 1942 ya habían transitado 12 PQ hacia el norte, con un total de 93 buques y la pérdida de sólo un mercante por la acción de un submarino. Siete QP en lastre habían regresado sin mayores contratiempos. Al alargarse el día en marzo las cosas adquirieron un cariz más preocupante, al evitar por los pelos los PQ12 y QP8 la interceptación por el recién llegado acorazado *Tirpitz* y sus destructores. El mal tiempo que impidió el avistamiento también imposibilitó al portaaviones HMS *Victorious* y a los tres buques capitales de la cobertura distante para que hicieran el contacto a tiempo. Como el QP8 tenía sólo dos cobertas y dos dragaminas oceánicos como escolta, pudo ocurrir un desastre, aunque nadie pareció percatarse de ello, ni siquiera al apreciar el nerviosismo de los alemanes ante unas perspecticas semejantes.

**Cinco buques hundidos**

Sólo tres semanas más tarde el enemigo consiguió cierta coordinación y el PQ13 perdió cinco buques: dos a causa de los muy eficaces bombarderos/torpederos Junkers Ju88 (cuya tarea facilitó el tiempo al hacer perder cohesión al convoy), otros dos por la acción de los submarinos y el quinto causado por una fuerza merodeadora de destructores. Al intentar rechazar a esta última, la ahora usual cobertura cercana tuvo el infortunio de perder el crucero HMS *Trinidad*, alcanzado por uno de sus propios torpedos, que viró en redondo tras ser lanzado, por avería de su sistema de dirección. Dos submarinos alemanes se fueron a pique, uno abordado por uno de los dragaminas oceánicos.

El imprevisible tiempo reducía a simple suerte las previstas interceptaciones por ambos lados. Dieciséis de los veinticuatro buques del PQ14 se vieron obligados a retornar a causa de las condiciones del hielo, pero los Ju88 salidos de Kirkenes hundieron dos de los mercantes del vacío QP10. Para combatir esta creciente amenaza aérea lo mejor que podía hacerse, a falta de portaviones de escolta, era incluir en la escolta un buque especializado antiaéreo a partir del PQ15.

Este convoy zarpó en abril de 1942 y su cobertura lejana incluía un acorazado estadounidense con sus buques auxiliares.

Como de costumbre, sin embargo, los peligros para el convoy fueron más inmediatos y de nuevo la armada soportó lo peor del ataque, perdiendo el crucero HMS *Edinburgh* ante la acción de los destructores. Ésta fue la última salida eficaz de los destructores enemigos, pero ahora disponían de más de 260 aviones y una treintena de submarinos; los dos restantes «acorazados de bolsillo» habían sido traslados al norte. A pesar de que la duración del día aumentaba peligrosamente, los políticos exigieron que el PQ16 zarpara en mayo. Siete buques resultaron hundidos, seis de ellos por acción aérea, y el mercante CAM, que les acompañaba como protección extra, se encontraba también entre ellos.

A finales de junio, cuando zarpó el PQ17, las fuerzas alemanas de superficie en el norte habían sido reforzadas con el acorazado *Tirpitz*, un crucero pesado y todos los destructores disponibles. El convoy fue bien protegido por el Almirantazgo, completamente convencido de que la iniciativa descansaba totalmente en el enemigo. El 1 de julio ocho submarinos se habían concentrado cerca del convoy, que permanecía bajo la continua vigilancia aérea. Pero el ataque comenzó el 4 de julio. Comoquiera que lo efectuaron aviones torpederos, el Almirantazgo ordenó al convoy que se dispersara, convencido de que el *Tirpitz* se encontraba lejos. En realidad el buque alemán no zarpó hasta el día siguiente y, de acuerdo con las restrictivas instrucciones operacionales que había recibido, puso proa a su base casi inmediatamente. Sin embargo el convoy perdió 23 de sus 34 buques ante los constantes ataques aéreos y submarinos.

Hasta finales de setiembre de 1942 no zarpó el siguiente convoy, el PQ18. Sus 40 buques disfrutaron de una formidable escolta que, por fin, incluía un portaaviones. El enemigo efectuó un esfuerzo importante, pero aunque los masivos ataques aéreos echaron a pique diez mercantes y los *U-boote*, otros tres, el precio fue la pérdida de tres submarinos y 27 aviones.

A continuación, los convoyes hacia el norte fueron recodificados JW, comenzando por el JW51. Esta operación tantas veces aplazada se dividió en dos partes. Ninguna de las dos sufrió pérdidas, pero la cobertura cercana de cruceros y destructores del JW51B hubo de realizar una valerosa acción defensiva contra fuerzas de superficie enemigas superiores el último día de 1942.

Entre febrero y noviembre de 1943 no zarparon convoyes, ya que todos los escoltas disponibles se destinaron a la ruta del Atlántico, donde la ofensiva de los *U-boote* había alcanzado su punto culminante. Después, en el espacio de nueve semanas, un total de 106 buques pasaron hacia el norte en seis operaciones que sólo perdieron tres unidades en total. De ellas, la quinta (JW55B) fue señalada porque atrajo al crucero *Scharnhorst* que, el día de San Esteban de 1943, fue interceptado y trabado por los cruceros de la escolta cercana hasta que el acorazado HMS *Duke of York* llegó al escenario y con sus destructores concluyó la larga carrera del buque alemán.

En total 1 526 buques estuvieron implicados en los convoyes hasta y desde el norte de la URSS y se perdieron 98 de ellos. El éxito fue debido a la dedicación y perseverancia de las tripulaciones de los mercantes y sus escoltas.

GRAN BRETAÑA

# Clase «River»

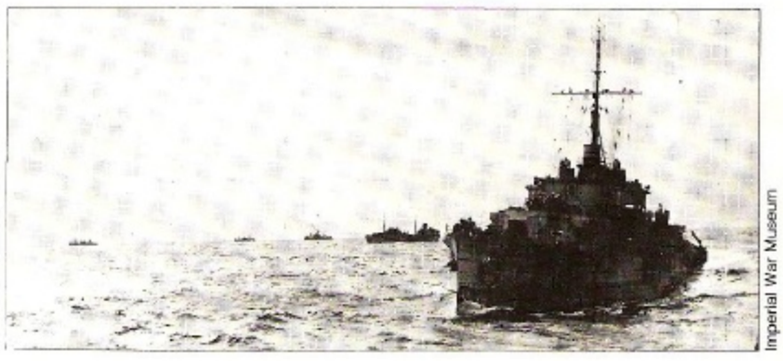
Dadas las limitaciones prontamente encontradas en la clase «Flower», el Almirantazgo realizó rápidamente un proyecto de diseño para una unidad más grande que una «corbeta de dos hélices» y que se conoció como la clase «River». (El término fragata no fue oficialmente introducido hasta 1942). Por lo general eran 28,3 m más largas que las «Flower» y se fabricaron con grandes diferencias en su tenida de mar, con más capacidad de combustible, con aparato motor de mayor potencia y armamento. Entre 1942 y 1943 se botaron 57 en Gran Bretaña, 70 en Canadá y 11 en Australia.

El casco poseía un castillo proel en situación muy atrasada y con el cuarto popel rebajado para recibir los varaderos de las cargas de profundidad y los aparejos de rastreo de minas, con los que la mayoría de los escoltas estaban equipados por entonces. Fueron los primeros buques que recibieron en origen los morteros antisubmarinos Hedgehog que, junto con el nuevo dispositivo sonar, posibilitaban un ataque más rápido y preciso. El Hedgehog se instaló inicialmente muy a proa y por ello resultaba muy expuesto, pero las unidades posteriores dividieron la instalación en dos lanzadores de doce bombas instalados en una cubierta algo más alta, a popa del cañón proel de 101,6 mm. La mayor autonomía exigió una mayor capacidad de cargas de profundidad, de las que podía embarcar hasta 200.

Aunque no había sido desarrollado a partir de un casco mercante, los «River» se construyeron con los estándares mercantes, lo que aceleró su producción. El espejo de popa era plano, lo que no sólo obviaba gran parte de la compleja curva de las popas tradicionales sino también mejoraba la hidrodinámica del casco. Más de la mitad de los «River» fueron construidos en Canadá (y algunos otros en Australia), como una contribución más de los astilleros y de la Armada Real de Canadá a la victoria en el Atlántico. La mayoría de las unidades de construcción canadiense llevaban un montaje doble de 101,6 mm a proa y uno simple de 12 libras a popa. Completaban su armamento la instalación normal de 14 cañones de 20 mm, que en los buques británicos raramente se conseguía. El aparato motor era simplemente el de los «Flower» doblado, aunque con calderas más eficientes de tubos de agua. Los «River» resultaron muy eficaces, pero la mayoría de los supervivientes (siete fueron hundidos durante la guerra) habían sido desguazados a mediados de los cincuenta.

***El HMS* Helmsdale *fue una fragata de la clase «River», y como tal supuso una gran mejora en los diseños previos de escoltas. Al contrario que la mayoría de los «River», disponía del más pesado y efectivo lanzador triple de cargas de profundidad Squid ASW, en lugar del prominente Hedgehog.***

Imperial War Museum



Imperial War Museum

***Arriba. El HMS* Spey, *navega en la estela de un convoy durante febrero de 1944, cuando esta fragata de la clase «River» hundió los submarinos Tipo VIIC* U-406 *(el 18 de febrero) y* U-386 *(el 19 de febrero).***

***Abajo. Designados como escoltas oceánicos, con una autonomía de 12 970 km, las unidades de la clase «River» fueron provistas originalmente con los casi completamente inútiles aparatos de rastreo de minas. Una vez eliminados, el combustible aumentó de 440 a 646 toneladas.***

### *Características*

**Clase «River»** (especificación original)
**Desplazamiento:** 1 370 toneladas estándar.
**Dimensiones:** eslora 91,9; manga 11,12 m; calado 3,91 m.
**Aparato motor:** dos conjuntos de motores de vapor de cuatro cilindros de triple expansión que desarrollaban 5 500 hp a dos ejes.
**Velocidad:** 20 nudos.
**Autonomía:** 12 970 km a 12 nudos.
**Dotación:** 107 hombres.
**Armamento:** dos montajes simples de cañones de 101,6 mm; dos montajes simples de 2 libras y antiaéreos de 20 mm (posteriormente reemplazados por 10 cañones antiaéreos de 20 mm), un Hedhehog y cargas de profundidad.

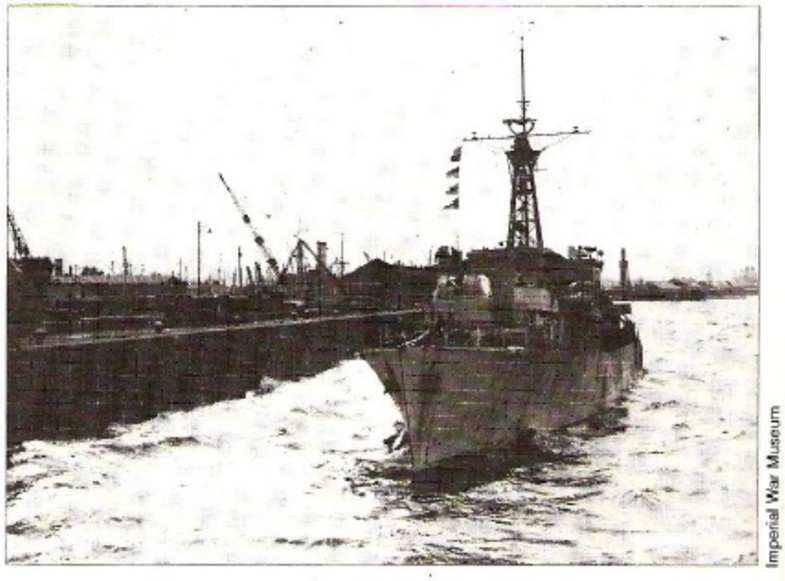
GRAN BRETAÑA

# Clases «Loch» y «Bay»

La clase «Bay» apareció a finales de 1944 como directa consecuencia del curso de la guerra y en 1945 se botaba la última de las 19 unidades que la compusieron. En el Atlántico la dura batalla contra los submarinos estaba siendo ganada (aunque no había concluido) y la planificación comenzó a dedicarse más al refuerzo de la Flota británica del Pacífico para contribuir a la derrota del Japón antes de reclamar las perdidas posesiones imperiales en Oriente.

Para el Atlántico, los astilleros canadienses se habían concentrado en la producción de «River modificados», para los que eran muy apropiados, mientras que la producción en Gran Bretaña se había dedicado desde principios de 1944 a la clase «Loch», de los que 31 se completaron como escoltas. Estas unidades lucían un aspecto muy semejante a los «River», que se extendía hasta la maquinaria, pero incluían importantes diferencias. Por primera vez se había eliminado todo aquello que dificultaba la introducción de la construcción modular y los astilleros completaban los cascos mediante diversos componentes procedentes de fuentes diversas. La estructura se había reforzado en gran medida para permitir la instalación de dos montajes tritubos de morteros antisubmarinos Squid a proa del puente. El espacioso cuarto popel ya no se dedicó exclusivamente a las cargas de profundidad (cuyas funciones cumplía con exceso el Squid), sino que recibió la instalación del dispositivo remolcado Foxer, como contrapartida ante la amenaza de los torpedos acústicos y su afinidad por las hélices de las fragatas. Una importante diferencia desde el punto de vista de la

***El HMS* Loch Tarbert *a punto de atracar después de una misión, con el personal en el castillo de proa preparado para lanzar un cabo a tierra. Versiones mejoradas de los diseños «River», la clase «Loch» montaba dos morteros Squid ASW de tres tubos como principal armamento antisubmarino.***



Imperial War Museum

identificación era el sólido mástil de celosía necesario para los radares. Los «Loch» se mostraron mortíferos para los submarinos y permanecieron en las listas de posguerra hasta los años sesenta.

Por contraste, la guerra del Pacífico era de naturaleza predominantemente antiaérea y las 19 unidades de la clase «Bay», completadas entre 1944-46, no eran más que «Loch» con sus cañones proeles de 101,6 mm y los popeles de 2 libras sustituidos por dos montajes dobles HA de 101,6 mm junto con su dirección de tiro sobre el puente. Los pesados Squid, fueron sustituidos por los menos eficaces Hedgehog, lo que permitió también la sustitución de dos montajes dobles de 40 mm por algunas de las armas originales de 20 mm.

*Características*
**Clase «Bay»**
**Desplazamiento:** 1 580 toneladas estándar.
**Dimensiones:** eslora 93,6 m; manga 11,73 m; calado 2,9 m.
**Aparato motor:** dos conjuntos de motores de vapor de cuatro cilindros de triple expansión que desarrollaban 5 500 hp a dos ejes.
**Velocidad:** 19,5 nudos.
**Autonomía:** 17 605 km.
**Dotación:** 157 hombres.
**Armamento:** dos montajes bivalentes de 101,6 m, dos montajes dobles de cañones antiaéreos de 40 mm, y dos montajes dobles de cañones antiaéreos de 20 mm, un Hedgehog y cargas de profundidad.

*Las fragatas de la clase «Bay» fueron versiones de la clase «Loch» optimizadas para operaciones en el Pacífico. El sistema pesado Squid fue desembarcado para recibir el más liviano pero menos efectivo Hedgehog, y el armamento antiaéreo fue mejorado.*

EE UU

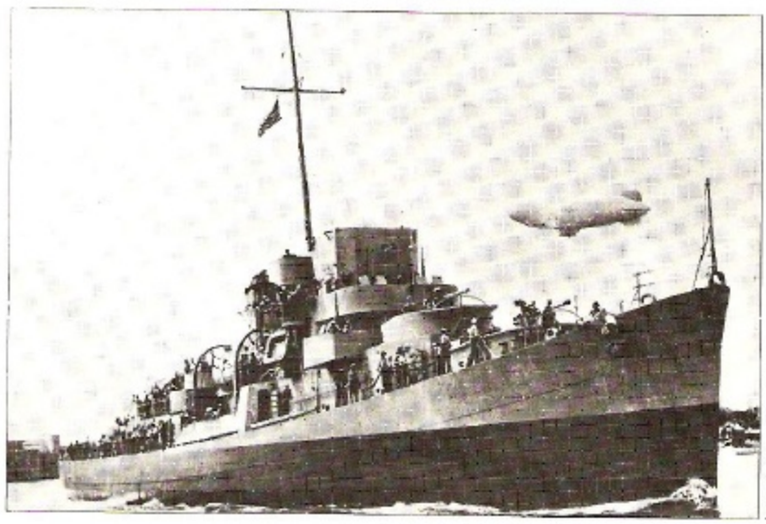
## Tipo DE

Los estadounidenses, como los japoneses, no habían apreciado la necesidad de los buques defensivos, tales como los escoltas, antes de la guerra, y en los primeros tiempos no poseían ninguna unidad utilizable en tales cometidos, si se exceptúa las completamente inapropiadas y veteranas unidades del tipo destructor con su característico puente continuo. Pero la Armada Real, en su desesperada búsqueda de medios para contrarrestrar la amenaza submarina, había emitido una especificación en demanda de un escolta atlántico, seguida de pedidos para cerca de 300 a los astilleros estadounidenses entre noviembre de 1941 y enero de 1942. Denominados por los estadounidenses como *destructores de escolta* (tipo DE, una nueva categoría) se adecuaban perfectamente a las nuevas necesidades de sus constructores, por lo que se estableció una organización capaz de producir más de un millar de ellos, aunque los primeros llegarían demasiado tarde para impedir el holocausto conocido por los submarinistas alemanes como «los tiempos felices».

Los DE fueron construidos siguiendo el estilo de los destructores de flota norteamericanos, con una larga cubierta corrida de prominente arrufo en lugar de las más cómodas cubiertas divididas de los británicos. El énfasis recayó en el armamento de cañones, con montajes escalonados de 76,2 mm a proa, uno en solitario a popa y numerosas bocas de fuego en la típica mezcla de armas de corto alcance, en su mayoría montajes simples de 20 mm. Muy a proa se instaló el Hedgehog y, para las normas británicas, la cubierta popel era pequeña, a pesar de que mediante la instalación de dobles varaderos las unidades británicas (78 de la clase «Captain») consiguieron almacenar hasta 200 cargas de profundidad.

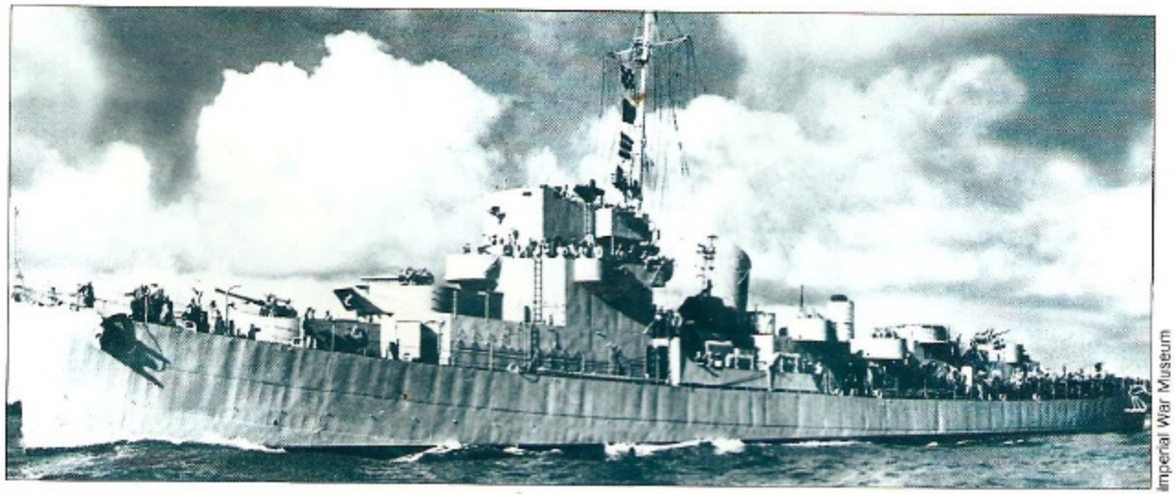
La Armada estadounidense prefería las turbinas de vapor, pero la producción a esta escala era imposible por lo que los buques se dividieron en diversas subclases, según su aparato motor, diésel (85 unidades de la clase «Edsall»), diesel-eléctrico (97 «Evarts» y 76 «Bostwick») o turbo-eléctrica (152 «Buckley», 74 «John C. Butler» y 81 «Rudderow»). La mayoría de los que incorporaban motores diésel estaban faltos de potencia, ya que los existentes por entonces estaban destinados a buques de desembarco. Como unidades antisubmarinas los DE fueron muy eficaces.

*Características*
**Clase «Buckley»**
**Desplazamiento:** 1 400 toneladas estándar; 1 720 toneladas a plena carga.
**Dimensiones:** eslora 93,27 m; manga 11,27; calado 2,89 m.
**Aparato motor:** dos conjuntos de turbinas de vapor y dos motores de propulsión que desarrollaban 12 000 hp a dos ejes.
**Velocidad:** 24 nudos.
**Dotación:** 220 hombres.
**Armamento:** tres montajes simples bivalentes de 76,2 mm, seis antiaéreos simples de 40 mm, y dos montajes dobles y cuatro simples antiaéreos de 20 mm, tres tubos lanzatorpedos de 533 mm, un Hedgehog, y cargas de profundidad.

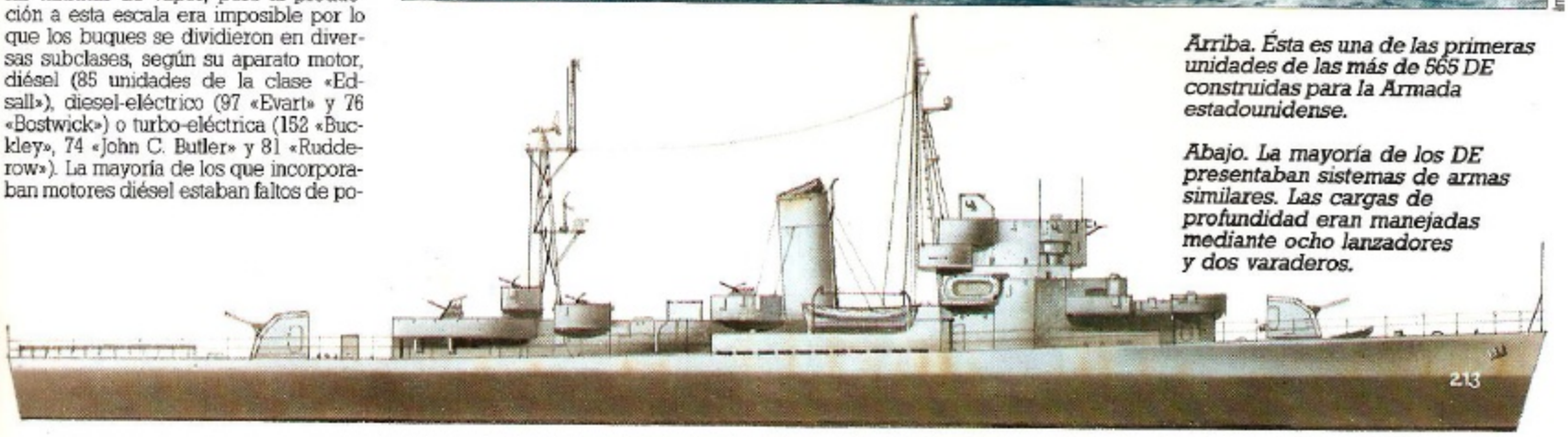


Imperial War Museum

*El USS* Harmon, *un destructor de escolta propulsado por turbinas y botado en 1943, fue bautizado en honor de un marino muerto en la batalla de Guadalcanal. El* Harmon *estableció un* récord, *al ser entregado a la armada sólo 92 días después de ser puesto en quilla.*



Imperial War Museum



*Arriba. Ésta es una de las primeras unidades de las más de 565 DE construidas para la Armada estadounidense.*

*Abajo. La mayoría de los DE presentaban sistemas de armas similares. Las cargas de profundidad eran manejadas mediante ocho lanzadores y dos varaderos.*

# El USS *England* en el Mar de las Filipinas

***La guerra del Pacífico fue la de los portaaviones y los destructores, la de los ataques nocturnos con torpedos y las grandes batallas aéreas a cientos de millas de distancia. No se distinguió, como en el Atlántico, por las batallas «del gato y el ratón» entre escoltas y submarinos, pero en una de esas titánicas batallas entre portaaviones, el USS England realizó una de las más asombrosas acciones antisubmarinas de la guerra.***

Como todas las operaciones japonesas en gran escala, la que fue conocida como «A-Go» y que se resolvió en la batalla del Mar de Filipinas, en junio de 1944, había sido meticulosamente planificada. Se esperaba con ella atraer una parte importante de las fuerzas navales estadounidenses a las aguas del norte de las islas Almirantes, a través de una bien preparada trampa submarina. La doctrina japonesa de empleo táctico implicaba el cometido primario de los submarinos como buques de guerra de descubierta y de ataque.

A mediados de mayo, los tres destructores de la clase «Bucley», USS *England, George* y *Raby* cumplían una misión de hostigamiento de las líneas de suministro enemigas de Bougainville cuando, a primeras horas del atardecer del 19 de mayo, el primero de ellos percibió un contacto en el sonar, un submarino en inmersión. Sólo unos cuantos de los escoltas del Pacífico estaban armados con Hedgehog y uno de ellos era el recién entregado *England* que, gracias a ello, pudo atacar sin demora. La segunda salva produjo el sonido de dos impactos directos pero, a falta de inmediata evidencia del hundimiento, el buque lanzó otras tres salvas. La última de ellas produjo tres pequeñas explosiones, seguidas por una enorme detonación que levantó la popa del buque del agua. Era el final del *I-16*, un submarino más grande que el destructor.

El pequeño grupo, con rumbo noroeste más allá de las islas Bismarck, sorprendió a las 03,50 h del 22 de mayo, al *RO-106* mientras cargaba sus baterías en superficie. El *George* lo iluminó con sus proyectores mientras se sumergía en emergencia y lanzó una salva de cargas de profundidad sobre el punto de inmersión. Nuevamente no hubo resultado inmediato y el *England* entró impetuosamente en acción con una salva de su Hedgehog. Esta vez emergieron restos y grandes manchas de aceite que señalaban el punto donde el submarino enemigo había encontrado su final.

Se trataba de la unidad más al norte de la línea y su vecino, el *RO-104*, fue detectado antes del desayuno de la mañana siguiente. El *George*, y el *Raby* lo atacaron sin éxito y cedieron la vez nuevamente al *England*. De nuevo, otro submarino resultó alcanzado.

## Fuego en salvas

Conscientes de la evidente presencia en la zona de una línea de submarinos, el grupo puso rumbo suroeste y pronto el *George* obtuvo un contacto radar, un submarino que se sumergía rápidamente, en las primeras horas del 24 de mayo. Las condiciones de propagación para el sonar eran excelentes y el *England* apuntó cuidadosamente al rumbo y profundidad adecuados antes de lanzar una precisa salva de sus esca-

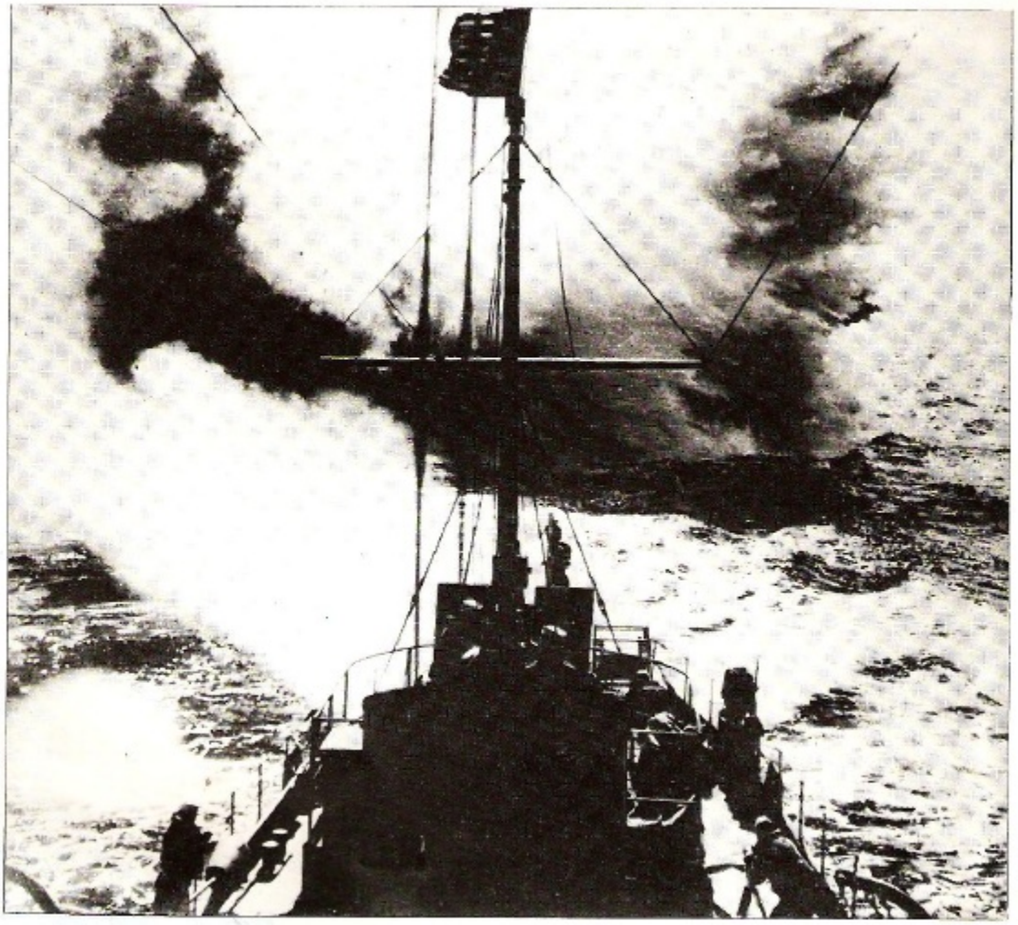
***La acción más destacada del USS England pudo haber sido muy bien la primera. El ataque de la tarde del 19 de mayo, implicó la destrucción del submarino I-16, un enorme buque de 104 m de eslora, con un desplazamiento superior a las 3 000 toneladas. Dado que el DE tiene un desplazamiento aproximado de 1 400 toneladas y 16 m menos de eslora que el submarino, no es de sorprender que la última explosión levantara del agua al England.***

sas bombas restantes. Aunque el blanco se sumergía con rapidez se produjo una apagada explosión. La cuarta víctima era el *RO-116*.

Tras poner proa hacia Manus el 26 de mayo para reaprovisionarse, el grupo volvió a topar con otro submarino.

El *Raby* adquirió un contacto en el sonar y lo perdió, pero fue fijado nuevamente por el *England* y obsequiado con la usual salva de precisión del Hedgehog. El nuevo acierto desintegró al *RO-108* con una serie de retumbantes explosiones claramente audibles.

Reaprovisionados, los buques zarparon inmediatamente para reunirse con un grupo ASW articulado en torno a un portaaviones de escolta. Uno de los destructores puso en fuga a un submarino pero no pudo atacarle, aunque permaneció en contacto durante toda la noche. Después de una serie de infructuosos ataques de otros buques, el *England* recibió finalmente permiso para actuar: el casi inevitable resultado fue el hundimiento del *RO-105* con una sola salva a las 07,35 h del 31 de mayo. El buque había establecido un *récord* que todavía permanece: seis submarinos enemigos hundidos en doce días.



Imperial War Museum

***Derecha. La colosal explosión de una salva de cargas de profundidad levanta una columna de agua más alta que el palo del destructor de escolta. En los astilleros estadounidenses se construyeron unos 500 de estos buques, de los que el 80 por ciento fue completado entre abril de 1943 y abril de 1944, una cadencia de producción que resultó terrible para los submarinos del Eje.***

***La carrera del USS England en el Mar de Filipinas fue casi increíble. Además de que indudablemente contó con la suerte (presente en todas las grandes victorias) para hundir seis submarinos en doce días, el buen trabajo de equipo, la agudeza y el rápido avance en la tecnología antisubmarina también jugaron de su parte.***

EE UU

## Tipos PC y PCE

La Armada estadounidense, dada la inmensa longitud de sus costas en el Atlántico y en el Pacífico y la de sus principales rutas transcaribeñas (especialmente las petroleras a Venezuela y las del canal de Panamá), tenía un problema importante para proteger su tráfico costero, cuya red y volumen era muy diferente del británico. La vulnerabilidad de la navegación desde el costado oriental quedó claramente en evidencia durante la campaña de los *U-boote* en 1942, pero se había previsto con anterioridad hasta el punto de que ya se habían completado antes de la entrada en guerra tres prototipos para un patrullero de 53,26 m de eslora. Denominados PC *(Patrol Craft)* eran unidades esbeltas y relativamente bien armadas restringidas por su tamaño a misiones en las aguas costeras. Ante la necesidad de aumentar su flota de escolta con premura y dada la existencia del diseño PC, es comprensible que se estableciese rápidamente un programa de construcción en masa. De hecho se construyeron casi 350 unidades empleando recursos que, juzgados *a posteriori*, podrían haberse empleado mejor en la producción de buques antisubmarinos mayores y más versátiles. Sin embargo, hasta mediados de 1943 no se introdujo el tipo PCE que, con una eslora tres metros más larga, tenía también tres metros más de manga. Al contrario que sus predecesores, con la típica cubierta continua norteamericana, los PCE siguieron la práctica de las fragatas británicas con sus amplios francobordo y castillo proel. Las primeras unidades no llevaban chimenea y sus diesel evacuaban a través del casco, pero los ejemplares posteriores llevaban una delgada chimenea y los últimos incluso un capacete curvado. La construcción totalizó 78 unidades.

Su armamento era mejor que el de muchas fragatas británicas: un cañón de 76,2 mm y un Hedgehog completo a proa, dos o tres montajes simples de 40 mm y hasta cinco antiaéreos de 20 mm, con cargas de profundidad proeles. Quince de ellos cruzaron el Atlántico para servir en la Armada Real, donde fueron conocidos como clase «Kil» y empleados principalmente en aguas de Gibraltar y Sierra Leona.

***Al contrario que otros PC más pequeños, los PCE fueron adaptados a partir de un diseño de dragaminas como escoltas costeros de emergencia hasta la construcción de más PC.***

### *Características*

**Clase «PCE»**
**Desplazamiento:** 795 toneladas estándar; 850 toneladas a plena carga.
**Dimensiones:** eslora 66,24 m; manga 10,05 m; calado 2,89 m.
**Aparato motor:** dos motores diésel que desarrollaban 1 900 hp a dos ejes.
**Velocidad:** 16 nudos.
**Dotación:** 100 hombres.
**Armamento:** un cañón bivalente de 76,2 mm, dos o tres antiaéreos de 40 mm, y cuatro antiaéreos simples de 20 mm, un Hedgehog, y cargas de profundidad.

FRANCIA

## Clase «Elan»

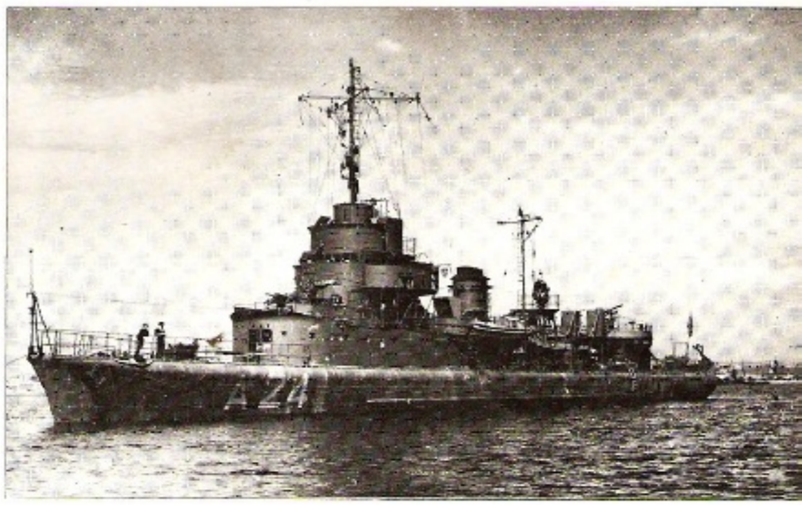
Al estallar la guerra la Flota francesa tenía pocos escoltas en el sentido estricto de la palabra y los disponibles habían sido diseñados principalmente para servicio colonial. Para la lucha antisubmarina, la Armada de la Francia Libre confió en las fragatas, corbetas y DE transferidos por la Armada Real o la estadounidense.

Las 13 unidades de la clase «Elan» se habían completado en 1939-40 como corbetas con capacidad dragaminas. Sus 78 × 8,48 m de casco, comparados con los 62,50 × 10,10 m de los «Flower» británicos que servían con la misma bandera evidencian el diferente punto de vista en su construcción, que en el caso de las unidades francesas enfatizaba la velocidad. A pesar de sus finas líneas, su aparato motor diesel a dos ejes de baja potencia le proporcionaba un andar máximo de sólo 20 nudos, pero su excelente autonomía oficial justifica la elección del diesel. El primer grupo era de apariencia decididamente extraña, con una característica cubierta proel muy baja. No se comprende claramente su función de proyecto y constructiva, sobre todo porque el puente se situaba sobre una sólida superestructura. No se había instalado armamento proel y el impacto de los rociones sobre el mismo, es difícil de imaginar con mar agitado. Un interesante detalle constructivo era la traca de cinta redondeada que se extendía a todo lo largo del casco, posiblemente para mejorar la calculada resistencia del mismo al navegar con mar agitada. Podía recibir dos piezas de 100 mm, aunque normalmente disponía sólo de una en instalación popel.

A pesar de que se dice con frecuencia de los buques que si tienen una buena apariencia son buenos, la poco corriente silueta de estas unidades se continuó en los nueve «Chamois», cuya entrada en servicio quedó interrumpida por la guerra. Estas unidades incorporaban sin embargo un castillo proel y parecían por ello más habitables. Sus carreras fueron típicamente complejas, ya que, por ejemplo, el *Impétueuse* fue hundido por los propios franceses en Tolón, sólo para ser recuperado por los italianos y, tras la capitulación de Italia, ser capturado por los alemanes quienes finalmente, lo volvieron a hundir en Marsella. Otras tres unidades se perdieron en acción.

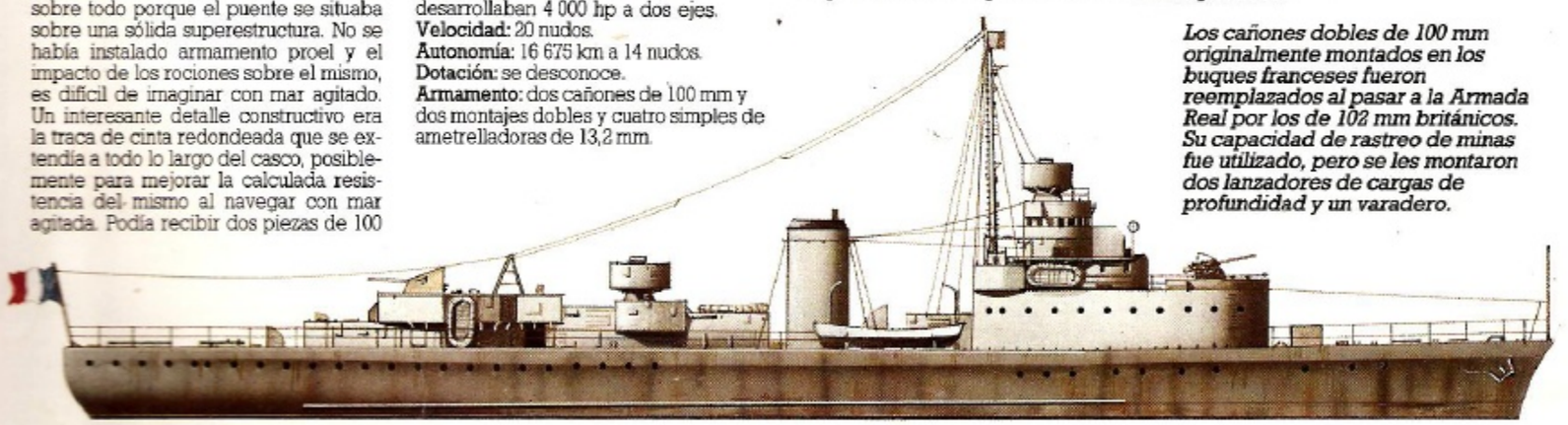
### *Características*

**Clase «Elan»** (al ser construidas)
**Desplazamiento:** 630 toneladas estándar; 740 toneladas a plena carga.
**Dimensiones:** eslora 78,0 m; manga 8,5 m; calado 2,4 m.
**Aparato motor:** dos diesel que desarrollaban 4 000 hp a dos ejes.
**Velocidad:** 20 nudos.
**Autonomía:** 16 675 km a 14 nudos.
**Dotación:** se desconoce.
**Armamento:** dos cañones de 100 mm y dos montajes dobles y cuatro simples de ametralladoras de 13,2 mm.




***Los primeros buques de la clase «Elan» fueron notables por su inusual apariencia; sin armamento en su característica cubierta de proa y con traca de cinta redondeada a lo largo de toda la eslora, desde algunos ángulos los «Elan» parecían submarinos pesados.***

***Los cañones dobles de 100 mm originalmente montados en los buques franceses fueron reemplazados al pasar a la Armada Real por los de 102 mm británicos. Su capacidad de rastreo de minas fue utilizado, pero se les montaron dos lanzadores de cargas de profundidad y un varadero.***



# Nicaragua

En 1979 el régimen dictatorial de la dinastía de los Somoza, fue derrotado tras una sangrienta guerra civil por el Frente Sandinista de Liberación Nacional. El endurecimiento de las relaciones entre el nuevo régimen y la Administración del presidente Reagan ha conducido a una tensa situación en la que Nicaragua recibe ayuda cubana y soviética para hacer frente a la amenaza de diversas fuerzas guerrilleras cuya intención es derrocar a los sandinistas, y que son colectivamente conocidas como la «contra». Estas bandas guerrilleras, apoyadas por instructores, armas y fondos estadounidenses, operan desde las áreas fronterizas de Honduras y Costa Rica. Las Fuerzas Armadas sandinistas se han convertido, por ello y para contrarrestrar la siempre anunciada invasión estadounidense en las mayores de Centroamérica.

El Ejército nicaragüense posee unos efectivos de más de 60 000 hombres y comprende las siguientes unidades:

un batallón de infantería motorizada,
tres batallones acorazados,
12 batallones de infantería,
tres batallones de infantería ligera,
un batallón de ingenieros,
un regimiento de defensa antiaérea (bajo control de la fuerza aérea) y
dos regimientos de artillería de campaña (con tres batallones cada uno).

Las armas proceden de diversos países, pero la fuente principal es el Bloque del Este, que las entrega normalmente a través de Cuba. A continuación enumeraremos los tipos principales y las cantidades del equipo.

*material acorazado:* 110 carros T-54, T-55 y anfibios ligeros PT-76; 20 autoametralladoras BRDM-2 y 20 T17 Staghound; alrededor de 100 VAP de los tipos BTR-40, BTR-60 y BTR-152

*artillería:* morteros estadounidenses M1/M29 de 81 mm, soviéticos M1937/1941/1943 de 82 mm, soviéticos M1938/1943 de 120 mm e israelíes Soltam de 120 mm; 12 obuses estadounidenses M101 de 105 mm; obuses soviéticos M1938 de 122 mm (24), D-30 de 122 mm (12), D-20 de 152 mm (12); 30 cañones de campaña soviéticos M1942 de 76 mm; 12 lanzacohetes múltiples soviéticos BM-21

*armas contracarro:* cañones sin retroceso M18 de 57 mm, SPG9 de 73 mm y M40A1 de 106 mm; lanzacohetes soviéticos RPG-7 y franceses SARPAC de 68 mm

*armas antiaéreas:* misiles SA-7 «Grail», SA-8 «Greco», SA-9 «Gaskin»; ametralladoras ZPU-1/2/4 de 14,5 mm, cañones ZU/23 de 23 mm, M1939 de 37 mm, M1 de 40 mm y S-60 de 57 mm

*armas portátiles:* fusiles de asalto estadounidenses M16A1, israelíes Galil, soviéticos AK-47 y AKM; subfusiles israelíes Uzi; ametralladoras ligeras estadounidenses M60, soviéticas RPD, RPK y RP-46; ametralladoras medias Browning de 7,62 mm; ametralladoras pesadas soviéticas DShK de 12,7 mm y Browning de 12,7 mm.

La armada es una pequeña fuerza costera de defensa de unos 300 hombres con 15 patrulleras y un solo LCM. De las patrulleras, las más importantes son las cuatro israelíes de la clase «Dabut», armadas con un cañón de 20 mm y ametralladoras pesadas.

La fuerza aérea está limitada en tamaño a unos 1 500 hombres. Su mayor capacidad ofensiva se limita a la reciente adquisición de seis helicópteros artillados Mil Mi-24 «Hind-D» y un número similar de los aviones bivalentes checos Aero L-39 de entrenamiento a reacción/ataque ligero. La composición de la fuerza aérea es la siguiente: un escuadrón mixto de caza/ataque al suelo equipado con tres Lockheed T-33A, tres North American AT-28 D, seis SIAI-Marchetti Sf.260 Warrior, seis Aero L-39 y los seis Mil Mi-24;
un escuadrón de transporte con un CASA C212, un IAI Arava, cuatro Douglas C-47, un Dassault-Breguet Falcon 20 y dos o tres Antonov An-2 «Colt»;
un escuadrón de helicópteros con dos Aérospatiale Alouette III, dos Hughes OH-6A, y dos o tres Mil Mi-8 «Hip».

Associated Press

***Un soldado del Ejército nicaragüense en un puesto de control en la capital, Managua. Desde que en 1979 derrocaran al régimen de los Somoza, los sandinistas han ido adquiriendo algunos de los rasgos de un ejército regular, pero continúa siendo esencialmente una fuerza guerrillera con capacidad ofensiva excesivamente limitada.***

Para apoyar a estos elementos de primera línea existen 60 000 reservistas, 4 000 guardias de frontera y una milicia civil de 40 000 hombres. Para mantener la seguridad interior en las zonas claves existen también de 2 000 a 3 000 soldados del Ministerio del Interior.

# El Salvador

El Salvador es el país más densamente poblado de la América Central y desde 1977 se encuentra prácticamente en guerra civil entre el gobierno derechista con apoyo estadounidense y las cada vez mejor armadas y mejor entrenadas guerrillas izquierdistas, que reciben apoyo de la URSS y Cuba. El país está dividido en tres zonas (las Zonas de Defensa Occidental, Central y Oriental) que cubren las 14 provincias o estados. El servicio militar es actualmente obligatorio para todos los hombres entre los 18 y 60 años para mantener así los niveles requeridos por los tres servicios.

El ejército posee unos efectivos de más de 40 000 hombres, comprendidos en las siguientes unidades:

tres brigadas de infantería (cada una con dos regimientos, a su vez formados por un batallón regular y dos de la reserva)
una brigada de infantería (con cuatro batallones de infantería especializados en contraguerrilla),
tres batallones independientes de fuerzas especiales,
un regimiento de caballería mecanizada,
un regimiento de artillería (con dos batallones),
14 batallones independientes de infantería ligera (uno por provincia),
un batallón de ingenieros,
un batallón paracaidista (bajo control de la fuerza aérea) y
un batallón de defensa antiaérea (bajo control de la fuerza aérea).

El equipo utilizado por estas unidades procede de diversas fuentes que incluyen, sorprendentemente, a Yugoslavia y, aunque con lagunas, es relativamente moderno. El nivel de adiestramiento mejora lentamente a medida que la influencia norteamericana aumenta, pero el Ejército padece frecuentemente derrotas a manos de los rebeldes. A continuación se enumera el tipo y las cantidades del principal equipo terrestre.

*material acorazado:* 12 carros ligeros AMX-13, 18 autoametralladoras AML-90, 20 VAP UR-416 y diez M113, así como un número desconocido de M114 modificados *in situ*.
*artillería:* morteros de 81 mm Hotchkiss-Brandt y yugoeslavos UBM-52 de 120 mm; 12 obuses yugoeslavos M56 de 105 mm, 30 obuses M101 de 105 mm y seis M114 de 155 mm
*armas contracarro:* cañones sin retroceso M18 de 57 mm y M20 de 75 mm; lanzacohetes M72 de 66 mm e israelíes de 80 mm
*armas antiaéreas:* cañones Breda de 20 mm, montajes triples yugoeslavos M55 de 20 mm y cañones Bofors L/60 de 40 mm
*armas portátiles:* fusiles M1 Garand y M14; fusiles de asalto Galil, M16A2 y G3; subfusiles Uzi; ametralladoras ligeras Madsen Modelo M1954 de 7,62 mm y M60 de 7,62 mm; ametralladoras medias Browning de 7,62 mm y pesadas Browning de 12,7 mm

Para respaldar el ejército existe una pequeña pero potente fuerza aérea de unos 1 500 hombres que vuela aviones de combate estadounidense y ex-israelíes en misiones COIN y de apoyo cercano al Ejército. Una reciente adición de su inventario la ha constituido una solitaria transformación artillada AC-47 «Spooky» del venerable Douglas Dakota. Aunque no se le han instalado Minigun, lleva tres ametralladoras pesadas de 12,7 mm y opera con los mismos principios que los «cañoneros» en Vietnam. Si obtiene buenos resultados se adquirirá un segundo.

La fuerza aérea comprende las siguientes unidades:

Escuadrilla de Caza, con 18 Dassault-Breguet Super Mystere;
Escuadrilla de Cazabombardeo, con once Dassault-Breguet Ouragan;
Escuadrilla de Ataque, con 17 Cessna A-37 Dragonfly, siete Aérospatiale C.M.170 Magister y un Douglas AC-47 «Spooky»;
Escuadrilla de Transporte, con dos Fairchild C-123K, dos Douglas DC-6B, cinco IAI Arava y cinco Douglas C-47;
Escuela de Aviación Militar, con tres C.M.170 Magister, seis Cessna T-41, ocho North American T-6 Texan, tres Beech T-34 Mentor, siete Cessna 180, una Cessna 182 y una Cessna 185; y
miscelánea: seis Cessna 0-2A, tres Aérospatiale SA-315B Lama, dos Aérospatiale Alouette III, un Fairchild-Hiller FH-110, 18 o más Bell UH-1H y un Hughes 500D.

No todos los aviones están disponibles al mismo tiempo y algunos de ellos se han canibalizado para repuestos; otros se encuentran en mantenimiento o reparación de daños de combate.

La Armada salvadoreña posee bases en la larga costa del Pacífico y se emplea en patrullas contra los contrabandistas de armas y en el control de aduanas. Posee unos efectivos de 130 hombres que tripulan los siete patrulleros y un pequeño remolcador. Las patrullas intentan restringir el flujo de armas y suministros que se supone llegan a los rebeldes a través de su vecina Nicaragua.

Associated Press

***Arriba. La más reciente guerra revolucionaria de El Salvador sacude al país desde hace ya ocho años, y el ejército debe patrullar constantemente para mantener el control; las patrullas en jeeps como la de la fotografía son muy vulnerables a las minas, incluso en las proximidades de la capital.***

Associated Press

***Un guerrillero posa ante los restos de una emboscada con éxito en una carretera costera. Generaciones de gobiernos opresivos han creado un fértil terreno para la consecuente revolución.***

Associated Press

***Las tropas gubernamentales han mejorado en eficacia gracias al influjo del apoyo estadounidense: el soldado en primer término lleva una ametralladora M60 estadounidense.***